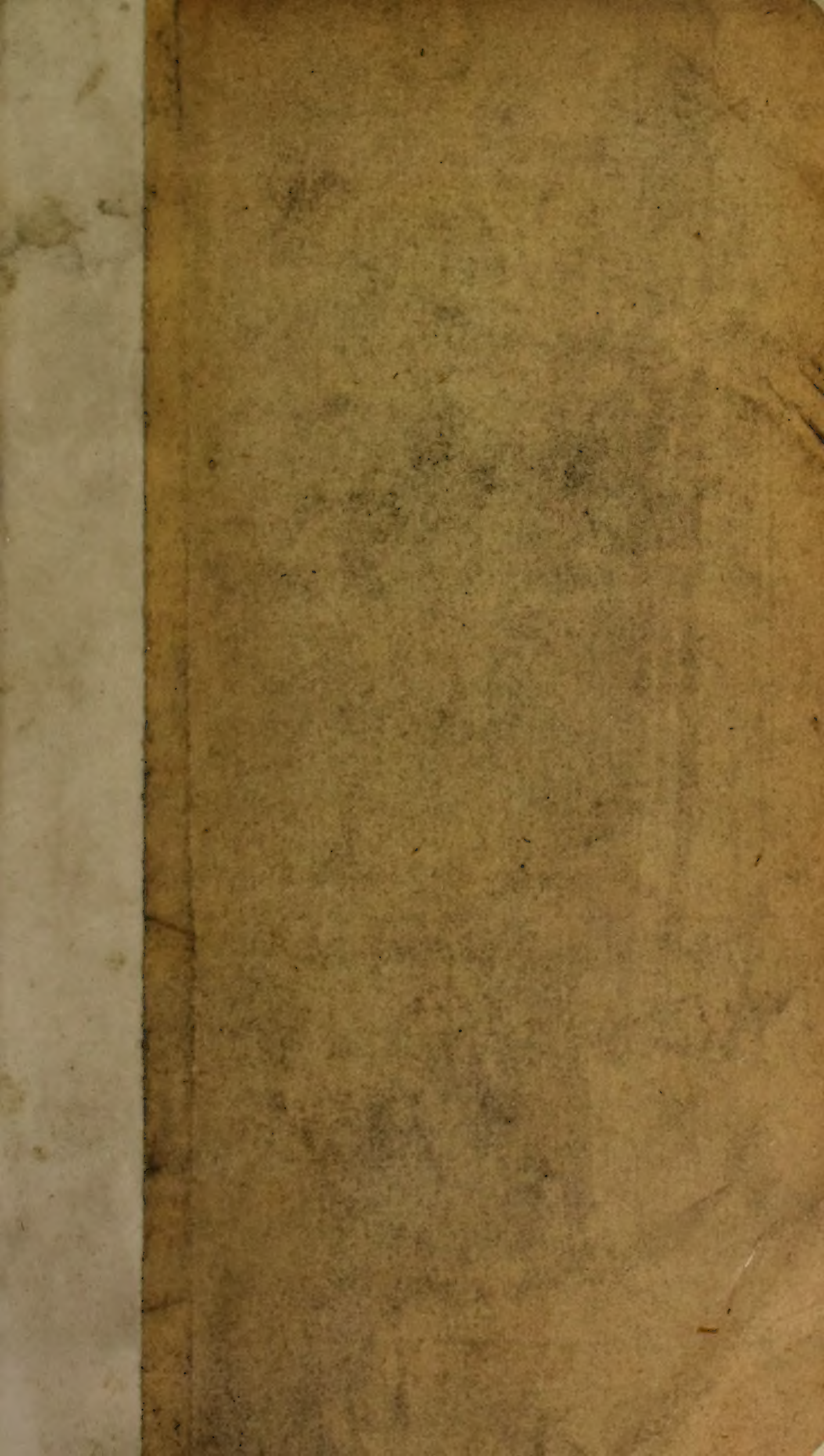
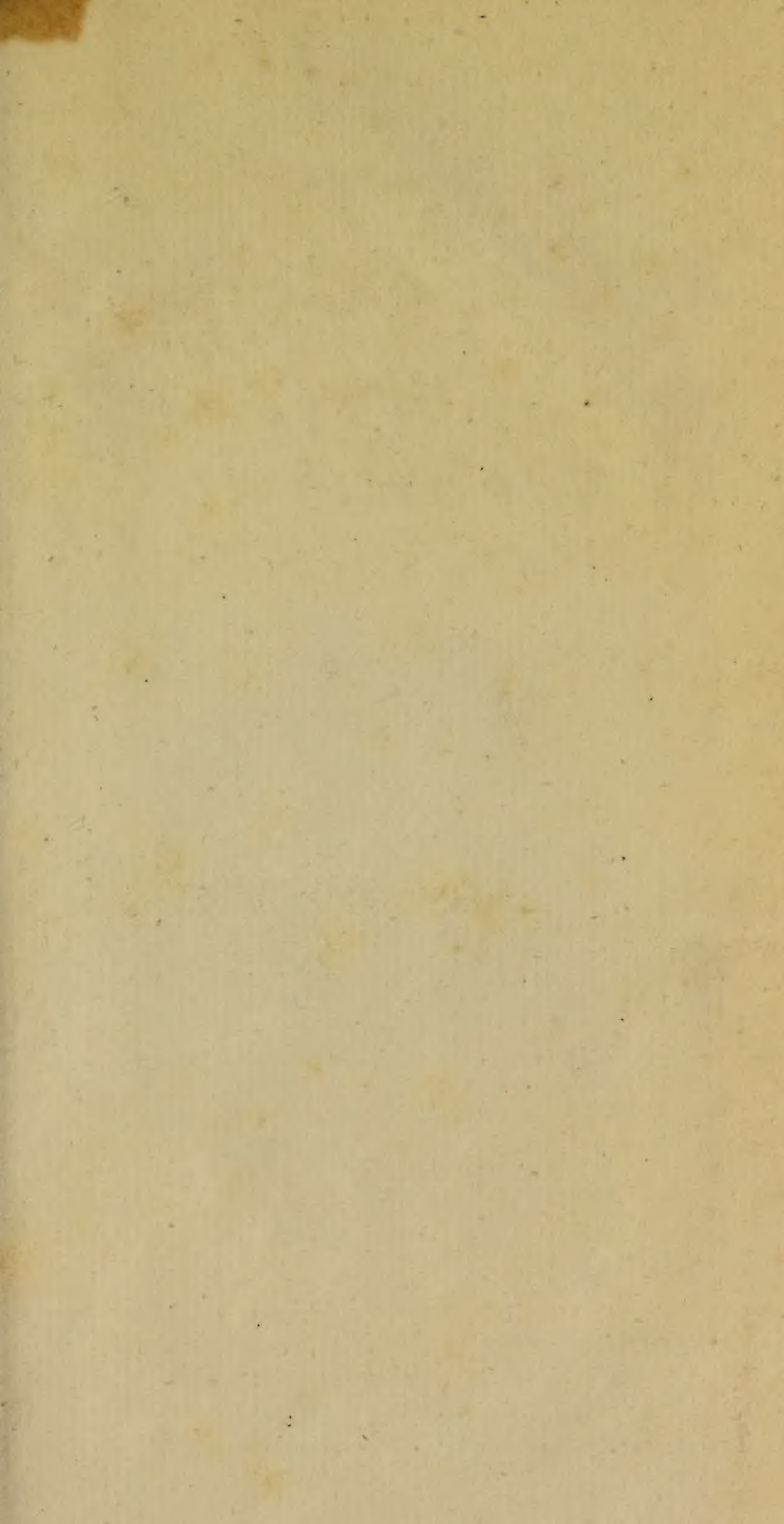
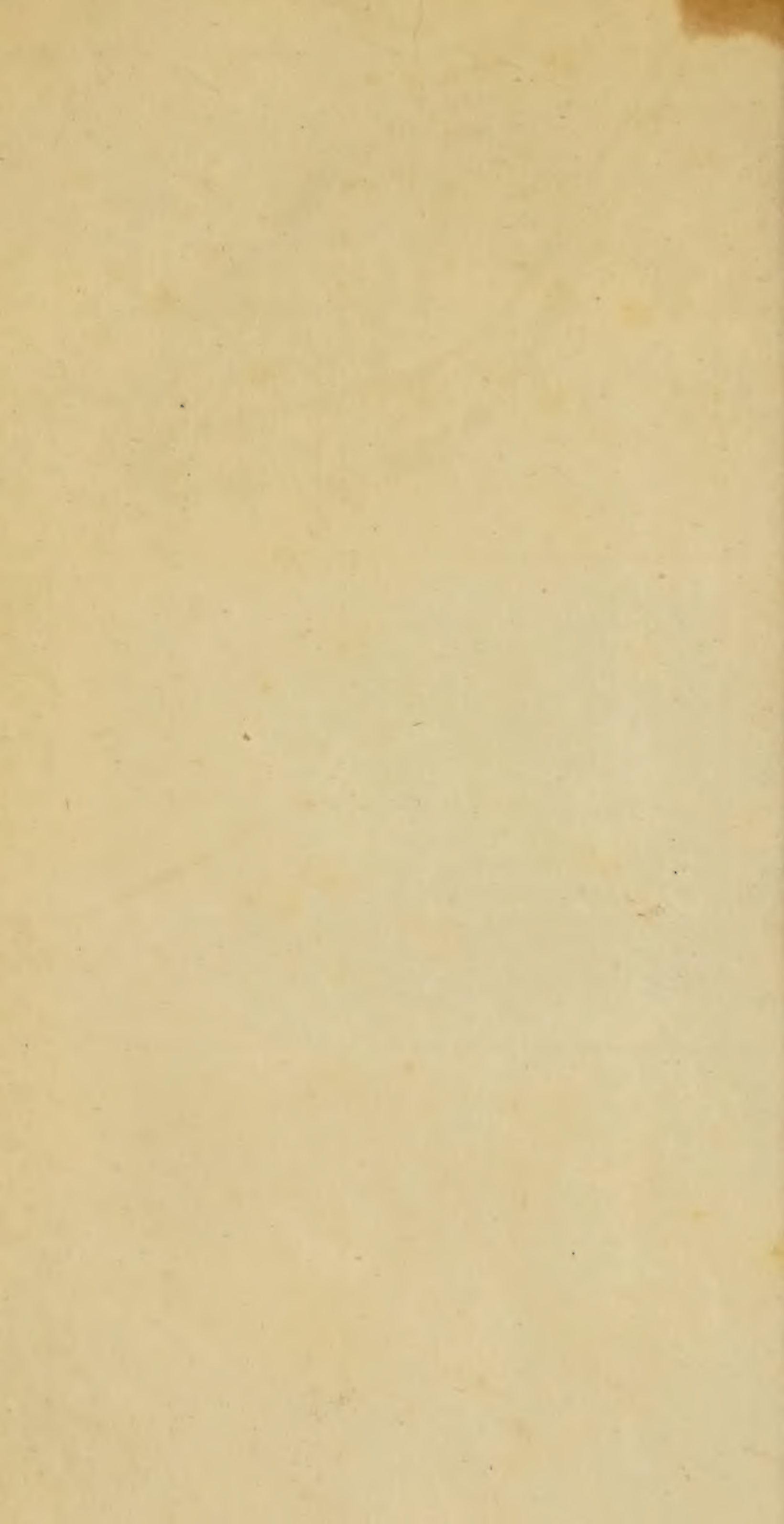






Ueber die
Bleyglasur
unsrer
Töpferwaare.



Der Menschen Elend zu lindern, und
zu verhüten, sey uns Beruf.

1793.

Die Bleyglasur des irdnen Küchengeschirrs als wahrscheinlich eine der Hauptquellen unsrer herschenden Krankheiten, und eine Mitursache der Abnahme der Kräfte jetziger Generationen;

aus Gerichtlichen Urkunden und andern Beweißmitteln betrachtet,

vom

Hofrath G. A. Ebell.

Hannover,

auf Kosten des Verfassers, und in Commission bey der Hahnschen Buchhandlung.

1793.



Erklärung der Kupfer.

Erstes Kupfer. (Titel-Vignette.)

Saturn forteilend.

Nach Dichtung der Alten der Gott der Zerstöhrung, des Verderbens, des Todes. Er hatte mit seiner Sichel die Kraft der Väter und das Leben der Zeitgenossen verderbt. Höllische Furien entsprangen aus den Spuren der That. Er zerstöhrt und frißt jezt in den Kindern die kommende Generation. Die dem Menschen Kraft und Freude gebende Traube ist bey ihm in eine Hyänenhaut gehüllt, und ruht auf dem morschen Stamme des Baums, welchen das freundlich anschmiegende Ephen getödtet hat.

Die Alten kannten das heimtückisch zerstöhrende und tödtliche Gift des Bleyes; sollte es denn zufällige Aehnlichkeit seyn, wenn sie Namen und Emblem jenes Gottes des Verderbens diesem schädlichsten aller Metalle gaben?

Zweytes Kupfer.

Ein Ideal des Bleygift-Todes nach vorhergegangener Auszehrung, und zwar vielleicht eines der ersten Märtyrer durch Töpferglasur im Jahr 1532.

Drittes Kupfer.

Verletzung der Gedärme eines blühenden Mädchens, dessen Tod wahrscheinlich dem Giftgenusse aus Töpferglasur zuzuschreiben ist.

Zweytes Capitel.

Drittes

Inhalt.

Drittes Capitel.

Viertes Capitel.

Fünftes

Fünftes Capitel.

Sechstes Capitel.

§. 35.

Siebendes Capitel.

*) Die §-Zahl 35 ist im Buche aus Versehen doppelt gedruckt.

§. 53.

*) Diese und die zunächst folgenden Seitenzahlen sind im Buche verdruckt, und müßten auf dem ganzen Bogen U um eine Zahl weiter gerückt werden. Hier im Inhaltsverzeichnisse hat man zu beßerem Aufschlagen die fehlerhafte Zahl beybehalten.

**) Anstatt dieser Zahl des § steht im Buche zum andernmal §. 50.

***) Die Seitenzahl 322 sollte hier billig 338 heissen. Allein auf dem ganzen Bogen Y sind die Seitenzahlen im Druck wiederhohlt, welche der Bogen

Inhalt.

Thie-

Bogen U bereits hat. Dieser Fehler im Druck wurde zu spät bemerkt, als daß man solchen durch Umdruckung des einen Bogens hätte verbessern können.

Achtes Capitel.

Neuntes Capitel.

Zehntes Capitel.

§. 89.

Eilftes Capitel.

Zwölftes Capitel.

Dreyzehntes Capitel.

Zueig-

Zueignung.

An alle gute

regierende Fürsten

und deren

Stellvertreter.

Große, Edle Fürsten!

Für Sie, die die Vorsehung zu den Regierern der Völker bestimmte, — für Sie ist es Pflicht! — für Sie ist es die edelste aller Thaten! — Menschen Elend zu mindern.

Vielleicht überzeugen Sie diese, Ihnen gewidmeten Blätter, von der Wahrheit und äußersten Wichtigkeit des Gegenstandes derselben; überzeugen Sie, daß Bleygenuß welchem jetzt alle gebildeten Völker immer in schädlicher Maaße ausgesetzt sind, ihre Thätigkeit lähme, ihre Freuden vergälle, und eine

Quelle von tausendfachem, unbeschreiblichen Elende, oft Ursache des schrecklichsten Gifttodes sey.

Ist es wahr, und welcher einsichtsvolle Arzt wird es leugnen? daß Bleygenuß Gesundheit und Leben zerstöhre, in mancherley Gestalt der Gesundheit schade, oft schwehres Elend zu uns herabführe:

Ist es wahr, daß die zu unsern Speisen bestimmten Geschirre, dies Gift enthalten, daß sie dieses Gift, freilich in unmerklich kleinen Portionen, aber eben darum desto schädlicher, unsern Speisen mittheilen, und wir hierdurch Verderben und peinvollen Tod da einerndten, wo wir auf Hofnung der Gesundheit und Stärke mit Recht ausgesäet hatten:

Ist es ferner wahr, daß es nur bey Ihnen stehe, dies große Unglück abzuwenden, daß selbst die Mittel dazu leicht sind:

So können Sie mir die, der Fülle eines wohlwollenden Herzens entquillende, warme Bitte nicht versagen:

Die-

Dieser Sache Ihre ganze, bisher ja so oft auf Menschenwohl gerichtete Aufmerksamkeit zu gönnen.

Fürsten! Keine Krone der Verehrung, des Sieges oder der Vorfahren belohnt und schmückt so edel und schön, als Sie das Bewußtseyn belohnen wird, durch Erfüllung meiner Bitte Menschenwohl befördert, Menschenelend verhütet oder doch gemindert zu haben.

Edle Fürsten! Eilen Sie zur Vernichtung dieser Quelle des menschlichen Elends, und tausendfacher Segen sey der Lohn des Himmels, — und meine ganze, innigste Verehrung Ihnen auf immer geweyhet!

Hannover,
den 16ten August
1793.

Der Verfasser.

Zwote Zueignung
an alle einsichtsvolle Aerzte.

Wem könnte ich mit grösserem Rechte, diese Blätter widmen, als denen **verdienstvollen Gelehrten**, deren Beruf und tägliches Geschäft es ist, die Wohlfahrt Ihrer Mitbürger durch Verhütung, Heilung oder doch Linderung ihrer Krankheiten zu gründen? Kennern der Sache, von denen ich mir, da kein Vorwitz mich zu dieser Ausarbeitung trieb, gütige Aufnahme; wenn es nöthig ist, zurechtweisende Belehrung; und, wenn sie die hier gelieferten Beweise und gewagten Schlüsse Ihres Beyfalls würdigen sollten, kräftige Unterstützung meiner Absicht durch diese Blätter erbitte?

Aeußerst erwünscht würde es mir seyn, wenn Sie durch chymische, oder am Krankenbette und an Thieren angestellte Versuche die hier vorgetragenen Wahrheiten erproben, oder durch Sectionen noch mehreres Licht über diesen wichtigen Gegenstand verbreiten, mich von dem Resultate ihrer Erfahrungen benachrichtigen, und die Zueignung dieser

Blätter

Blätter als ein Zeichen meiner vorzüglich-
sten Hochachtung aufnehmen, wollten.

Hannover,
den 16ten August 1793.

Der Verfasser.

Dritte Zueignung.

An alle für Ihre und der Ihrigen Gesundheit und Wohlfahrt besorgte Hausväter.

Auch Ihnen sind diese Blätter gewidmet. Mögten Sie selbige Ihrer Aufmerksamkeit würdigen. Mögte diese Forschung Sie zu dem Entschlusse vermögen; daß jeder in seinem Wirkungskreise, sich äußerst bestrebte, allen bisherigen Giftgenuß abzustellen. Dann wird eine dauerhaftere Gesundheit, froherer Muth, und wieder zurückkehrende Kräfte Ihrer selbst, der Ihrigen und Ihrer glücklicherer Nachkommen diese Bemühung lange segnend belohnen.

Hannover,
den 16ten August 1793.

Der Verfasser.

§. 1.



§. 1.

Vorbericht. (1)

Veranlassung dieser Abhandlung.

Wenn ich in diesen Blättern es mir zur Pflicht mache, meine Mitbürger vor einer großen Gefahr, der wir ausgesetzt sind, zu warnen; Aerzte auf die Symptomen und Entstehungsursachen mancher Krankheiten, und Polizeydirectionen auf eine wahrlich allgemeine Volksvergiftung aufmerksam zu machen, welche Bleygift bisher unter Völkern stiftete, und, wo möglich, zu bewirken, daß künftig gesundere Küchengeräthe zu den Speisen gebraucht wer-

(1) Man könnte in diesem Vorberichte billig die An- und Ausführung der Ursachen erwarten, warum man bisher die Schädlichkeit dieser Glasur verkannt habe, vielleicht viele meiner Leser noch jetzt nicht sehr geneigt seyn werden, dieser Warnung Gehör, und ihren Beweisen Beyfall zu schenken. Ich habe dieses aber lieber in einem besonderen Capitel, dem letzten dieser Abhandlung, ausführen wollen.

werden; und daß, bis diese Verände-
rung ihren Effect haben kann, verdienst-
volle Aerzte bey der Wahl ihrer Mittel auf
den halb vergifteten Zustand ihrer Patienten
Rücksicht nehmen; so erkenne ich zwar
gern, daß mancher geschickte Arzt und Chy-
miker weit besser, als ich, diesen Gegenstand
kunstmäßig behandlen würde; allein dennoch
hoffe ich keine Vorwürfe zu verdienen, wenn,
statt dieses zu erwarten, oder anstatt einen
geschickten Arzt zu Ausführung eines solchen
Vorhabens aufzufordern, ich selbst die Feder er-
greiffe, und meine freilich sehr beschränkten
Kräfte dieser Untersuchung widme.

Wo werden leicht wieder solche Umstände
zusammen treffen, als mir jetzt die Be-
handlung dieses Gegenstandes zur Pflicht
machen? An dem leidenvollesten Sterbebette
eines unvergeßlich theuren Freundes, bey
dessen Krankheit, Tode und Section des
entseelten Körpers, sein sehr einsichtsvoller Arzt,
der Herr L. M. W. urtheilte, daß der höchste
Grad der Bleycolik, der Vergiftung durch
Bley

Bley, der Grund seiner Krankheit und seines Todes gewesen sei, ohne daß man damals die Quelle dieses Unglücks wahrnehmen konnte, that ich das Gelübde, nicht zu ruhen, bis ich die Ursache seines Todes entdecken, und daß ich dann diesen traurigen Fall gemeinnützlich zu machen suchen wolle. Schon hatte ich die Hofnung, diese Absicht zu erreichen, gänzlich aufgegeben, als meine Richterpflicht es mir in einer berühmten Giftmischerey Inquisitionssache, zum Geschäfte machte, mehrere Gelbtöpfer (2) über die Zubereitung ihrer Glasur zu vernehmen. Wie sehr erschrack ich, als ich in ihren Aussagen die größte Verwahrlosung, Ursachen genug des Gifttodes meines verewigten Freundes, und zugleich wahre Volksvergiftung, oder vielmehr den Grund fand, woraus man sich fast

alle

(2) Gelbtöpfer nennt man, zum Unterschiede von Steingutstöpfern und Fayance-Töpfern, diejenigen Häfner, welche in schwachem Feuer leichte, mit Silberglötte und einigen mineralischen Zuthaten glasurte, gelbe, grüne, schwarze und braune Töpfe verfertigen.

alle unsere meisten Krankheiten erklären kann. (3) An einer großen Anzahl von Thie-

(3) Ich wünsche in dieser Abhandlung keine Sätze, die bewiesen werden können und sollen, auf Vermuthungen und Hypothesen zu bauen. Ich sage daher keineswegs, daß unsre meisten Uebel, Magendrücken, Leibschmerzen, Krämpfe, zerstöhrte Verdauung, unzählige Arten von Nervenübeln, gichtische Beschwerden mancher Art, hypochondrische und melancholische Uebel, hämorrhoidalische Leiden, Lähmungen, häufiger Wahnsinn ꝛc. von diesem schädlichen Küchengeschirre ausschließlich ihren Grund hernehmen. Sie können auch viele andere Ursachen haben. Allein, wenn der Arzt weiß, daß Patienten dieser Art, seit Jahren, täglich Bleykalk verschluckt haben, was bedarf es denn weiter Zeugnisses? Wird er nicht alsdann den Grund dieser Uebel lieber in diesem, ganz unläugbar schädlichem Genuße der Patienten, als in entfernteren Möglichkeiten aufsuchen? Allgemein bemerkt man, daß diese Uebel seit 20 bis 40 Jahren erstaunend zugenommen haben, und hat deshalb allerley Nahrungsmittel, und seit dieser Zeit häufiger gebrauchte Medicin im Verdacht. Der Eine wirft die Schuld auf die Cartoffeln, die seit dieser Zeit eingeführt und allgemein geworden sind, der Andere auf den Caffee, der Dritte auf den Thee, der Vierte auf den Franzwein, der Fünfte auf die China, der Sechste auf Blattereinimpfung, der Siebende auf Fett und Butter, welches unsere gesun-

Thieren machte ich vorher und nachher Erfahrungen, und fand immer die äusserste Schädlichkeit dieser Töpferglasur. Ich säumte nicht, diese Bemerkungen Königlicher Landesregierung anzuzeigen, und wurde von diesem hohen Collegio, welchem die Wohlfarth der Unterthanen allezeit so sehr am Herzen liegt, zu fernerer Erforschung der Sache aufgemuntert, und, so weit es nöthig schien, auctorisirt. Verschiedene verdienstvolle Aerzte, mit denen ich über diese Wahrnehmungen Rücksprache hielt, haben mich zu fernerem Betrieb dieser Erforschung und auf Abstellung dieses Uebels zu wirken aufgefordert. Einige Sectionen haben die Sache in möglichste Gewißheit gesetzt. Auch hat mir die bereitwillige Mitwirkung verschiedener, auf Menschenwohl aufmerksamer Gönner und Freunde Hofnung gegeben,

daß

hunderd Vorfahren auch genossen haben. Nahrung und Mittel, die vielleicht völlig unschuldig sind, dahingegen täglicher Bleygenuß ganz unwidersprechlich diese Uebel würken kann und wird; zumal im hohen Grade bey solchen Personen, die wenig Fett und viele Säure genießen, und Erkaltungen ausgesetzt sind.



daß bald unschädliches Küchengeschirr in die Stelle der, so äußerst ungesunden, glasurten Töpfe gesetzt werden könne.

§. 2.

Was diese Abhandlung leisten wird.

Was ich also in dieser Abhandlung den Aerzten vorlegen kann, wird für sie nur in so fern etwas ganz Neues enthalten, als sie sich unmöglich die fehlsame und vergiftende Zubereitung dieser Töpferglasur so arg werden gedacht haben. Sie hatten nie Gelegenheit, Töpfer gerichtlich, eidlich über die so genannten Geheimnisse ihrer Kunst zu befragen, und deren Aussagen mit den traurigen Wirkungen der, in solchen Geschirren zubereiteten, oder aufbehaltenen Speisen zusammen zu halten. Die Sache selbst, daß Gefäße, deren innere Oberfläche Bleytheile enthält, dem Getränke und den Speisen dieses, für die menschliche, und überhaupt für die thierische Natur so äußerst schädliche Gift (4) mit-

(4) Hofmann in medic. systematica Tom. 2. p. 294. und Gmelin nennen mit Recht das Bley das

mittheilen; daß der Genuß des Bleyes um so schädlicher sey, wenn es in unmerklich kleinen Portionen täglich genommen, und nicht etwa die Summe dieser Theilchen auf einmal verschluckt werde, und, daß nicht gehörig verglaseter Bleykalk sich den flüßigen Speisen noch weit mehr und schädlicher, als das Bley selbst, mittheile, ist jedem Arzte bekannt. Schon Galenus eifert vor mehr als 1600 Jahren über die Einmischung des Bleyes in das, schon damals zu Ueberlegung des Kupfers gebrauchte Zinn, (5) und nach ihm haben unend-

das Schädlichste aller Metalle. Man sehe des Letztern allgemeine Gesch. mineralischer Gifte, p. 156.

(5) Frank und andere Aerzte citiren hier ohne Anführung des Capitels: *Galenus de Theriaca*. Daselbst steht aber blos Cap. 22. ita antidotum in vitreis aut argenteis vasis repone. Die hieher gehörige Stelle des Galenus steht aber in dessen Tractatu de antidotis I. p. 431. edit. graec. Basil.

Reponantur (Trochisci, de vipera,) in vase stanneo vel vitreo vel aureo. Ex his vitreum et aureum nullam dolosam adulterationem admittit, bene autem stanneum, quod admixto plumbo corrumpi solet. —— etiam

endlich viele ältere und neuere Aerzte die hohe Schädlichkeit des innern Genusses des Bleyes und aller Bleykalke oder Auflösungen, die daraus verfertigt werden, oder durch Zufall entstehen, durch mannigfaltige Versuche außer allen Zweifel gesetzet; besonders auch gezeigt, daß das Bley in jeder, so wohl in seiner mineralischen Gestalt, als auch als Kalk, selbst auch als Glas sich mehr und minder den Flüßigkeiten und Speisen mittheile, mithin diejenigen wenigen Aerzte aufs Gründlichste widerlegt, welche das äußerlich in verschiedenen Fällen heilsame Bley auch in einigen Krankheiten innerlich zu verordnen wagten.

Man kann daher diese ehmalige Controvers wirklich als entschieden und abgethan betrachten, und ich würde solches als eine bereits ausgemachte Wahrheit, gleichsam als ein Axioma annehmen können, wenn ich nur

etiam argentum, quod non purissimum est, quia celerrime aeruginem depascentem contrahit.

nur für erfahrne Aerzte schriebe, und nicht für Polizeydirectionen, Obrigkeiten, Hausväter und überhaupt für denjenigen Theil des Publikums, welcher, ohne die Kenntnisse und den Beruf der Aerzte zu haben, auf die Abstellung dieser Gefahr wirken kann.

So aber werde ich doch auch selbst die Schädlichkeit des Bleyes, seiner Kalke und der übrigen Bleyprodukte, aus den Schriften berühmter Aerzte darthun müssen.

Die Geschichte der Töpferglasur würde ich vielleicht ganz übergehen, wenn hier blos die Ausführung dieser Geschichte, als eine übliche Zierde des Gegenstandes, ohne besondere Absicht, und ohne besondern Nutzen, zu betrachten wäre. Allein in Verbindung mit der Geschichte der Bleycolik liefert sie so auffallende und wichtige Schlüsse, daß ich auch dasjenige, was ich deshalb sagen konnte, nicht weglassen durfte.

Mögte mein warmer eifriger Wunsch, durch diese Erforschung etwas Gutes, Heilbringendes zu stiften, und zwar in

der



der ganzen Maaße zu stiften, wie ich solches zur Absicht habe, in Erfüllung gehen! Schon reifet hier für unser Land diese Aussaat zu einer gedeihlichen Erndte. Die hohe Königl. Landesregierung hat meine Warnungen, so wie man von ihrer allezeit verehrten Sorgfalt für Unterthanen und Menschenwohl erwarten konnte, aufgenommen.

Die Sache selbst, die Bedenklichkeit aller Bleyglasur, ist, meinem Wunsche, gemäß, durch den so berühmten und einsichtsvollen Herrn Berg-Commissarius Westrumb, von dem Sie dessen Gutachten gefordert, auf angestellte viele Versuche, wie unten angeführt werden wird, schon gegründet befunden. Die Abstellung des Uebels, nehmlich die Erfindung gesunder Glasur, oder die Entbehrlichkeit derselben, suchen wir auf verschiedenen Wegen zu erhalten.

In kurzer Zeit wird diese Quelle des Unglücks für unser Land gehoben, und dadurch andern Ländern ein heilbringendes Beyspiel gegeben worden.

Erstes



Erstes Capitel.

Von den Bestandtheilen der Glasur der leichten Töpferwaare, und ihrer fehlsamen Verfertigungsart.

§. 3.

Die Glasur ist für die Geschirre aus leichtem Thon unumgängliches Bedürfniß. Das Steingut bedarf derselben nicht.

Wenn man die Schriften der Kunstverständigen über Töpferglasur, der Aerzte und Chymiker, die davon geschrieben haben, zu Rathe zieht, so findet man durchgängig, daß das leichte Töpfergut, ohne eine, in dasselbe gedrungene, und es inwendig überziehende Glasur, kein Wasser, Oel oder sonstige Flüßigkeiten halte. Dieses ist auch bey dem leichten Töpfergute, was im Amte Springe, und in einigen an selbiges grenzenden Dorfschaften in nicht starkem Brande verfertigt wird, der Fall. Wenn dieser Thon nicht glasurt wird, so läßt er das Wasser durch. Man kann dieses an Feuerbecken, die ohne Glasur sind, versuchen. Besonders zeiget solches

eine



eine Art concentrisch gereifter Pyramiden, welche zum Aussähen der Kresse absichtlich ohne Glasur gemacht werden, das in selbigen gegebene Wasser schwitzt so stark den gebrandten Thon durch, daß solches, dem in den Reifen gestreuten Kreßensaamen hinreichende Nahrung giebt. (6) Es ist also die innere Glasur dieser Töpfe, nicht etwa nur Zierde, oder zu vermeinter mehrerer Reinlichkeit der Speisen dienend, sondern unumgängliches Bedürfniß. Besonders müssen sehr große weite Töpfe inwendig überaus stark glasurt werden, weil sie sonst die Last des Wassers und der darin kochenden Speisen nicht ertragen, sondern bald auseinander weichen würden. Nur die den Thon durchdringende und selbigen inwendig etwa einer Linie dick übertünchende Glasur giebt diesen großen Geschirren die nöthige Festigkeit, so daß sie zu-

(6) Daß alle solche leicht gebrandte Töpferwaaren das Wasser durchschwitzen, wenn sie nicht einen glasartigen Ueberzug erhalten, bezeugt auch Macquer im chem. Wörter Buch Th. 5. S. 338.

zumal mit Eisendrath auswendig beflochten, sehr lange der Gewalt des Kochens widerstehen (7) Ganz anderst ist es mit dem Steinguthe, welches so häufig und gut in unserm Lande verfertigt wird, beschaffen. Dieses bedarf nur der Glasur zu mehrer Zierde und Reinlichkeit der Geschirre, und diese Glasur ist unschädlich, wird blos aus Küchensalz, welches in die Flamme des Ofens geworfen wird, erhalten. Sie kann durch mehrere aufgestrichene alkalische Salzarten, und andre Dinge, verschönert werden.

§. 4.

(7) In der Küche des Kaufmanns P** hier in Hannover, welcher im vergangenen März in wenig Wochen drey Kinder verlohr, nachdem selbige, er und alle seine Hausgenossen an Leibschmerzen auf gleiche Art krank geworden, fand ich 8 große Gemüsetöpfe dieser Art, alle von gleicher Größe, diese waren zwar sämtlich geborsten, aber dennoch konnte, da sie vom Drath zusammen gehalten waren, und sich die Ritzen, (vermuthlich mit Hülfe der Bleyglasur,) wieder zugesetzet hatten, sehr gut darin gekocht werden. Dieser gefällige Mann hat mir einen dieser Töpfe, welcher bey 7 Zoll innerer Tiefe und 13 Zoll Oefnung etwas über 10 Quartier Wasser hält, und ver-



§. 4.

Die Zubereitung der Bleyglasur wie sie von Schriftstellern angegeben wird.

Wenn man sachverständige Schriftsteller über die Zubereitung der schlechtesten Töpferglasur zu Rathe zieht, so giebt doch keiner eine so sorglose und der Gesundheit so nachtheilige Composition an, als ich würklich befunden habe. (8) Macquer sagt; „daß die gro-

B 2 ben

verschiedenes andres von seinem verdächtigen Küchengeräthe zur Untersuchung gegeben.

Frank im 3ten Theil der medicinischen Polizey S. 640, und Model in seinen kleinen Schriften S. 11. geben auch zur Ursache der Nothwendigkeit der Glasur der schlecht gebrandten irdenen Gefäße an; „um sie von „längerer Dauer zu machen.

(8) Dies hat neulich ein Gelehrter gewissermaaßen bezweifeln wollen. Sein Zweifel beruhet auf den Satz, daß Bleyglötte eine Bleyverglasung sey, und daß Bley, oder sogenannte Silberglötte mit Bleyglas in ihren Würkungen einerley seyn werde. Allein Bleyglötte Lythargirium ist nur unvollkommene, nur halbe Verglasung, und ein Beweis davon ist, daß Bley in keiner Gestalt auflösbarer für Säuren ist, als in der Gestalt der Silberglötte. Boerhave Elem. chem. p. III. T. 11. proc. 171.

„ ben mit der meisten Sorglosigkeit berei-
„ teten Töpferwaaren, die gemeinen ir-
„ denen Gefäße mit Bleyglasglasur
„ welcher schmelzbare gefärbte Erden-
„ oder Metalkalke zugesetzt wären, überzo-
„ gen würden, und das Bleyglas, wovon
„ diese Glasur gemacht wird, ein von ei-
„ nem Theile Bleykalk, und einem Theile
„ Sand oder gepulvertem Kiesel mit hier
„ beschriebenen chymischen Versichten ge-
„ brandtes, klares und durchsichtiges
„ Glas sey. (9)

Der Hofrath Gmelin rechnet gleichfalls die Töpferglasur unter die Bleyglasur, und sagt davon;

„ Die Töpfer bedienen sich gemeiniglich
„ des Bleyes und seiner Kalke, um ihrem
„ Geschirr eine schöne Glasur zu geben,
„ die

171. Neumann in prael. chem. p. v. c. 28. Ilsemann de colica saturnina §. 37. omnium facillime Lythargirium ab acido solvitur.

(9) Macquer Theil 5. S. 338. Th. 1. S. 336.

„ die von der verschiedenen Beymischung
„ anderer Körper, eine verschiedene bald
„ mehr gelbe, bald mehr grüne Farbe hat.
„ Wenn sie nur wenig zusetzen würden,
„ nur so viel als höchstens nöthig ist, die
„ übrigen Materien leichter im Fluß zu
„ bringen, so würde das Bleyglas durch
„ das Uebergewicht der Kieselerde, gegen
„ die auflösende Kraft saurer und fetter
„ Flüßigkeiten geschützt seyn, aber gemei-
„ niglich nehmen sie so viel Bley, oder
„ Bleykalk, daß dieses weit die Oberhand
„ hat, und bereiten dadurch ihren Neben-
„ menschen eine Quelle von Unglück, wo
„ sie nichts weniger vermutheten, weil sie
„ sich bey dem Gebrauch des Töpfergeschirrs
„ sicher zu seyn glaubten. (10) Selbst
aus

(10) Gmelins allgemeine Geschichte der Mineral-gifte S. 393. Dies wiederholt wörtlich Krünitz in seiner ökonomischen Encyclopedie Th. 18. S. 789. und Frank im System medicinischer Polizey, 3r B. S. 644.
Conferantur Ramazini de morbis artificum S. 495.
Models kleine Schriften S. 11.

„ aus dem besten englischen Steinguth
„ zieht der Eßig einige Bleytheilchen,
„ wiewohl in unbeträglicher Menge,
„ aus.“ (11)

Krünitz giebt die gewöhnliche Töpferglasur folgender Gestalt an;“

„ Sie bestehe aus einer Mischung von
„ 50 Pfund reinen guten Sand, 70
„ Pfund Bleyasche, 30 Pfund Holz-
„ asche und 12 Pfund Küchensalz. (12)

Von diesen Glasurarten sagt der Professor Halle in Berlin; „ daß sie immer
„ höchst schädlich seyn, und daß derjenige
„ sich mehr wie eine Generation verbind-
„ lich machen werde, welcher eine bessere
„ und unschädliche Glasur dieses leichten
„ Töpferguths erfinden würde.“ (13)

Allein so gefahrvoll diese Glasurarten sind, weil Fett und Säuren das Bley daraus auf-

(11) Percival on the poison of Lead. S. 62.
(12) Krünitz am a. O. S. 774.
(13) Des Professors Halle Gifthistorie S. 272.

auflösen, so sind sie doch immer Glasur (mithin völlig glasartig). Dies ist so wenig bey der ersten Art als bey der letzteren zu bezweifeln. Indem Bleyasche, Salz, Holzasche und Sand, nicht anderst als im wirklichen Verglasungsstande einen blanken glatten Ueberzug bilden können. Es sind also immer doch besondre starke Auflösungsmittel, Säuren, Fett und d. gl. nöthig um daß die Speisen schädlich werden. Zudem durchdringt eine Glasur, die wahres Bleyglas enthält, die ganze Masse des Thons und alle dessen Zwischenräumchen, und ist daher so leicht nicht aufzulösen. (14)

§. 5.

Die Aussagen fünf Töpfer über die jetzt übliche Glasur dieser Töpferwaare.

Ganz anderst verhält es sich mit der heutigen Glasur in hiesigen und vermuthlich den meisten an-

(14) Macquer bemerkt in seinem chymischen Wörterbuch Th. 1. S. 335. daß das Bleyglas so schmelzend und durchdringend sey, daß solches alle Schmelztiegel durchbohre, und man ohne besondre hier vorgeschriebene chymische Vorsicht, den Tiegel immer leer finde.

andern Gegenden, (15) welche nur Virniß nicht wahres vollkommenes Glas ist. Die Aussagen der vier Töpfer die ich unter Protocollführung eines Königl. Secretärs selbst gerichtlich darüber vernommen habe, will ich, da solche für diese Materie gar zu wichtig sind, nur mit Hinweglassung der nicht hierher, sondern zu andern Gegenständen der Untersuchungssache, worinn diese Vernehmung geschahe, gehörigen Fragen und Antworten, wörtlich hersetzen.

Der erste Zeuge faßte seine demnächst eidlich bestätigte gerichtliche Aussage dahin;

„ Er heisse Johann Friedrich C***
„ 41 Jahr alt und Töpfer in A*** Amts
„ Springe.

„ Zu

(15) Sollten diese Blätter in die Hände weit entfernter Gelehrten kommen, so bitte ich sie, ja nicht zu glauben, daß es sie nicht angehe, wie die Töpfe in unserm kleinen Lande und auf seinen Gränzen glasurt werden, alles leichte Töpferguth an allen Orten wird jetzt mit Bley glasurt, eines schädlicher wie das andre, und mutato nomine, et de te fabula narratur.

„ Zu aller Glasur gehöre Silberglötte, „ wozu sie die Goslarische nähmen, wo„ von das Pfund etwa 2 Mgr. koste. „ Wenn die Glasur gelb seyn solle, so „ würde zu dieser Silberglötte auf den „ Zentner etwa 3 Hände voll Salz, etwa „ 2 bis 3 Hände voll Mehl, und nach der „ Maaße, nicht nach dem Gewichte zu „ rechnen, der 4te Theil der Silberglötte, „ an Setzerleim zugenommen. Die Sil„ berglötte müsse so fein gerieben seyn, daß „ sie mit Wasser angemacht, ein Brey „ werde, und nicht zu Boden sinke. Wenn „ sie dieses auf die Töpfe strichen, so „ würde solches augenblicklich hart, auch „ wenn nicht viel Wasser zu der Glasur „ sey, würde sie in einem Topfe (worin „ sie aufbehalten würde) gar bald ganz hart „ eintrocknen.

„ Die grüne Glasur enthalte außer „ jener Mischung auch noch Kupferasche, „ welche nach Gutdünken zugesetzet werde. „ Ein Pfund Kupferasche gelte auch etwa

2

„ 2 Mgr. Zu 3 bis 4 Pfund Silber-
„ glötte werde etwa ½ Pfund Kupfer-
„ asche erfordert. Wenn man schwarze
„ Glasur machen wolle, so werde zur Sil-
„ berglötte Braunstein, ohngefähr in der-
„ selben Quantität als die Kupferasche
„ zugesetzt. (16)

§. 6.

Fortsetzung.

Der zweete am 31ten Jul. 1792 vernommene Zeuge,

„ Johann K* 46 Jahr alt aus V**
„ im Amte Springe gebürtig, wo selbst er
„ auch wohne, und sich vom Töpferhand-
„ werk ernähre; bezeugte zuvörderst, daß
„ das leichte Töpferguth dortiger Gegend
„ nur einmal gleich mit der Glasur ge-
„ brandt werde, und erwiederte diesem-
„ nächst auf Befragen; 9tens

Wor-

16) Acta Cancelar. Reg. in causa inquisitionis c. die P. W** in pto veneficii Vol. III. n. 73.

Woraus die Glasur zum leichten Töpferguthe bestehe?

„Sie hätten dreyerley Glasur, gelbe,
„grüne und schwarze, wobey sie sich nach
„der Art des Thons richten müßten, in-
„dem die eine Thonart, vorzüglich die
„gelbe, eine andre die grüne, eine dritte
„die schwarze trage.

„Die gelbe Glasur bestehe aus Gos-
„larischer reiner Silberglötte, und könn-
„ten sie die Harzglötte zu ihrem Töpfer-
„guth nicht brauchen, weil sie den Glanz
„nicht habe, und sich in gelber Glasur
„grün oder grau brenne. Zu dieser gel-
„ben Glasur nehme er zwar etwas Leimen,
„welchen man Settlehm nenne, etwas
„Mehl und etwas Salz. Das Verhält-
„niß dieser Zuthat sey aber nicht bey al-
„len Töpfern gleich. Sein Glaube sey,
„daß die Silberglötte allein die Glasur
„ausmache; daher nehme er zum Zent-
„ner Silberglötte von obigen dreyen Zu-

„tha-

„ thaten so wenig, als er zwischen drey
„ Fingern halten könne.

„ Die schwarze Glasur sey auch Sil-
„ berglötte, und sey der Zusatz, der solche
„ schwarz färbe, Braunstein. Die grüne
„ Glasur bestehe auch aus Silberglötte,
„ und die grüne Farbe erhalte man durch
„ einen Zusatz von Kupferasche.

„ Sowohl bey Verfertigung der schwar-
„ zen als grünen Glasur nehme er jedes-
„ mal ein Drittheil von dem Zusatze zu
„ zwey Theilen Silberglötte, jedoch nicht
„ nach dem Gewicht, sondern nach dem
„ Maaße.

Befragt 10tens.

„ Wie stark das Feuer seyn müsse, um sol-
„ ches Töpferguth und die Glasur zu bren-
„ nen? antwortete er;

„ Das lasse sich so genau nicht beschrei-
„ ben, ein Töpfer brenne stärker, der
„ andre schwächer. Sein, Comparentens
„ Ofen sey inwendig 5 Fuß hoch, 24 Fuß
lang.

„ lang. Davon sey 22 Fuß lang und 10
„ Fuß breit der Raum, worinn die Töpfer-
„ waare stehe. Zwey Fuß hingegen,
„ welche auch 10 Fuß Breite hätten, der
„ Raum worin das Feuer gemacht werde.
„ Dieses Feuer werde allmählig im Brand
„ gebracht, und immer verstärkt, so daß
„ der Ofen meist 40 Stunden in Wärme
„ bliebe, und erfordre ein solcher Ofen
„ voller Töpferwaare, meist drey Klafter
„ Holz.

Comparent zeichnete den Ofen auf ein Papier und beschrieb, daß der Länge nach drey Gänge in selbigem wären, worinn das Feuer zu beyden Seiten und in der Mitte, um die Töpferwaare herum spielen müsse.

Befragt 11tens.

„ Ob die Glasur sich nicht leichter auflöse,
„ wenn sie nicht stark gebrandt sey?

antwortete er;

„ Wenn das Töpferguth scharf gebrandt
„ sey, so erhalte die Glasur den gehörigen

Glanz,

„ Glanz, wenn es aber nicht gahr sey,
„ (welches sie nennten wenn es sich gekölltet habe,) so habe die Glasur keinen
„ Glanz, alsdann könne solches ungahre
„ Guth auch weder Luft noch Wasser halten. Die Glasur löse sich, so viel Comparent wisse, von ungahrem Töpferguthe
„ nicht, sondern wenn die sich löse, so sey
„ es ein Zeichen, daß die Waare nicht
„ trocken genug gewesen, wie die Glasur
„ aufgesetzt sey. Man nehme auch zu der
„ Glasur aus Vorsicht etwas Aschenlauge,
„ welche sie daher Költelauge nenneten,
„ die dazu diene, daß auch von dem ungahren oder mangelhaftem Töpferguthe
„ die Glasur nicht leicht abgehe.

Befragt 12tens.

„ Ob das nicht gahr gebranndte Guth verschickt oder am Orte verkauft werde?

„ R. Das ungahre oder sonst fehlerhafte Guth werde nicht verschickt, kein
„ Kaufmann nehme es, und könne die

Un-



„ Unkosten des Fuhr- oder Tragelohns
„ nicht abwerfen.

Befragt 13tens.

„ Ob er wohl wisse, daß diese Glasur der Ge-
„ sundheit schädlich sey?

„ R. Ja! das wisse er wohl, die Gla-
„ sur habe bey dem Reiben, einen Qualm,
„ so daß ein Töpfer eine starke Natur ha-
„ ben müsse, wenn er nicht davon krank
„ werden, und Verstopfungen erhalten
„ solle. Viele Töpfer erhielten die Gicht
„ und würden lahm an den Füßen, Töpfer
„ die selbst viel arbeiteten würden nicht
„ alt. Bey ihm Zeugen habe es eine be-
„ sondre Würkung auf sein Gehör, wenn
„ er mit der Glasur umgehe, höre er
„ nichts, da er doch entfernt von selbiger
„ ziemlich hören könne. Jedoch glaube
„ er, daß auch der Dunst des Thons eben
„ so ungesund als die Glasur sey.

„ Daß die Geschirre selbst schädlich
„ wären, wisse er nicht.

Be-



Befragt 14tens.

„ Besonders wenn sie nicht stark genug ein-
„ gebrandt worden?

„ R. Dieses wisse er nicht. So viel
„ er glaube halte das Töpferguth, so nicht
„ stark genug gebrandt werde, weder Feuer
„ noch Wasser. Wenn es Feuer und Wasser
„ halte, werde es auch nicht schädlich seyn.

Auf die 15te Frage

„ Ob die Glasur des leichten Töpferguths im-
„ mer so verfertigt wäre?

erwiderte er;

„ Ja! sie wäre von aller Zeit her im-
„ mer so verfertigt.

Befragt 16tens.

„ Ob nicht einige Töpfer Bleyglas statt Sil-
„ berglätte nähmen?

„ R. Bleyglas kenne er nicht, davon
„ wüßten die Töpfer in seiner Gegend nicht.

Befragt 18tens.

„ Ob nicht einige Töpfer gestoßene Kiesel-
„ steine

„ steine, Kieselsand, zur Glasur anrieben,
„ und in welchem Verhältnisse? (17)

„ R. Nein in seiner Gegend werde sol-
„ ches nicht gebraucht.

Endlich 19tens befragt

„ Warum beydes nicht?

antwortete er;

„ Ihre Vorfahren hätten es nicht so
„ gemacht, sie selbst verstünden es nicht,
„ und so bliebe es denn bey der Weise
„ ihrer Vorfahren.

§. 7.

(17) Würden diese zum Bleyglas nöthige Zuthaten zur Glasur genommen, und es käme dann solche Glasur in blanken glasartigen Fluß, (wozu das Feuer der Gelbtöpfer wohl nicht hinreichend seyn mögte,) so wäre wahres Bleyglas vorhanden, und dieses hätte dann den Thon ganz durchdrungen, wäre also bey weitem so auflösbar nicht als jetzt, da bloße zum zweiten Mahl zerflossene, unfigirte Silberglötte, die sich in allen Speisen auflöset, die Stelle einer wahren Glasur auf unsern Töpfen einnimt.



§. 7.

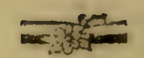
Fortsetzung.

Der dritte Zeuge Peter V* 39 Jahr alt, aus Lauenburg gebürtig, auf dem St*** im Amte Calenberg unweit Springe wohnhaft, woselbst er das Töpferhandwerk treibe.

Erwiederte auf die 7te und 8te an ihn gerichtete Frage;

„ Wie das leichte Töpfergut verfertigt
„ werde? und ob solches ein = oder zwey=
„ mal gebrandt werde.

„ Ein Töpfer müsse seinen Thon ken=
„ nen, und zu dem Ende probiren,
„ zu einigen Thonarten sey erforderlich
„ etwas Sand zu zusetzen, dies erfahre
„ man jedoch erst aus gemachten Pro=
„ ben. Es würde nur einmal gebrandt.
„ Es fände sich jedoch manchmal etwas
„ so nicht gerathen, nicht ächt, nicht
„ genug gebrandt sey, dieses müsse dann
„ nochmal mit in den Ofen. Hier in
„ der



„ der Springer Gegend werde die Gla-
„ sur auf völlig trockene Waare jedoch vor
„ dem Brennen gesetzt, an andern Or-
„ ten lasse man das Töpfergut, wenn es
„ windtrocken, also noch feucht, wenden,
„ und setze dann die Glasur naß auf.
„ In Sachsen habe man die Weise,
„ daß man die Töpferwaare zweymal
„ brenne, das erste Mahl vor der Gla-
„ sur, welches man schrötten nenne;
„ und dieses sey freylich sehr viel besser.
„ Allein hier zu Lande werde man dabey
„ das Brod nicht haben, weil es nicht
„ bezahlt werde.

An diesen dritten Zeugen sind dieselbigen Fragen geschehen, die dem zweeten Zeugen vorgelegt worden, im vorigen §. habe ich sie, um zu zeigen, daß sie nicht verfänglich, nicht suggestivisch waren, mit bemerkt, hier aber will ich sie, um Wiederholungen zu vermeiden, weglassen, und nur, der Beziehung wegen, die Zahl der Frage beybehalten.

„ Ad 9 die gelbe Glasur sey pure Sil-
„ berglätte, der unmerklich wenige Lei-
„ men, den man dazu setze, habe bloß
„ die Absicht, daß man die Silber-
„ glötte vom Boden heben, und verar-
„ beiten könne, sonst nütze er zur Glasur
„ überall nicht. Etwas Salz und Mehl
„ nehmen auch einige Töpfer dazu; andre
„ ließen solches weg, weil es eigentlich
„ unnütz sey. Dahingegen nehme er
„ statt des Wassers, womit die Silber-
„ glötte angerieben würde, Ascherlauge.
„ Die grüne Glasur wäre ganz das
„ Nehmliche, nur mit einem Zusatz von
„ Kupferasche, und nehme er ein Maaß
„ Kupferasche und sechs Maaß Silber-
„ glötte.

„ Die schwarze Glasur erhielte er
„ durch einen Zusatz von Braunstein
„ und zwar in dem Verhältniß, daß er zu
„ 5 Maaß Silberglötte ein Maaß Braun-
„ stein nehme. Jedoch würde in beyden
„ Fällen dies Verhältniß nicht durchaus

als

„ als Regul gelten können, indem sich
„ dieses nach der Güte der Zusätze richte.

„ Ad 10. Er könne die Frage (wie
„ stark das Feuer seyn müsse?) nicht ge-
„ nau beantworten, indem er nicht wisse,
„ wie groß sein Ofen sey, und wie viel
„ Holz er verbrenne. Er habe einen
„ sehr großen Ofen, viele andre in dor-
„ tiger Gegend hätten kleinere. Die
„ Hitze in diesen Oefen sey beträchtlich.
„ 24 Stunden pflegten zu vergehen,
„ ehe das Töpfergut glühend werde.
„ Alsdenn daure es verschiedentlich, im
„ Sommer weniger im Winter mehr,
„ wohl 12, 18, bis 24 Stunden, daß
„ noch immer fortgebrandt werden müsse,
„ und kosteten diese letzten Stunden noch
„ das mehreste Holz. Wenn man dann
„ aufgehört habe zu brennen, müsse man
„ noch 30 bis 40 Stunden warten, be-
„ vor man den Ofen öffnen dürfe, dies
„ thäten jedoch alle Töpfer nicht, es
„ sey aber ungleich besser.

„ Ad 11.

„ Ad 11. Je stärker das Gut ge-
„ brandt wäre, je schöner und dauer-
„ hafter sey die Glasur, und wisse er
„ wohl, daß, wenn in nicht völlig
„ gahr gebrandten Töpfen gekocht, oder
„ saure Speisen hinein gethan würden,
„ die Glasur sich abschwemme, abschil-
„ fere, und der Topf Spalten erhalte.

„ Ad 12. Verschickt und auswärts
„ verkauft würde das schlechte Zeug
„ nicht, weil es nicht gefahren und ge-
„ tragen werden könne. Die Teller
„ und sonstiges flaches Gut pflegten
„ kaum heil aus dem Ofen zu kommen,
„ wenn sie nicht recht gebrandt wären,
„ und müßten weg geworfen werden,
„ die Töpfe aber, wenn die Glasur noch
„ nicht recht in Fluß gekommen, wür-
„ den nochmal in den Ofen gesetzt, und
„ das Mangelhafte, was nicht recht
„ gut wäre, am Orte schlecht verkauft,
„ nicht aber verschickt.

„ Ad 13

„ Ad 13. et 14. Junge Katzen und
„ Hunde könnten sie Töpfer, überall
„ nicht aufziehen, diese stürben alle we-
„ gen der vielen Silberglötte, wobey
„ sie umgingen. Dem Menschen sey
„ es auch schädlich, man spühre solches
„ mehrere Tage, aber der Mensch habe
„ doch eine bessere Natur als solches
„ Vieh. Gichtische Zufälle, Lähmun-
„ gen in den Füßen und blasses An-
„ sehn, auch bey einigen Menschen
„ Verstopfungen wären die Folgen da-
„ von, wenn man viel bey Silberglötte
„ umgehe. Jedoch wäre die Natur
„ verschieden. Er habe einen Schwie-
„ gervater, welcher bey der Töpferar-
„ beit über 80 Jahr alt geworden,
„ (18) wie wohl derselbe dennoch viel
„ von der Gicht leide.
„ Daß der Gebrauch des ungahren Ge-
„ schirrs zu Speisen, den Menschen schäd-
„ lich

(18) Der Wohnort dieses Mannes liegt auf einen hohen, der Morgen- und Mittagssonne ausgesetzten, und gegen Westen durch einen höheren Wald geschützten Berge.

„ lich sey, glaube Comparent nicht,
„ denn ganz ungahres Gut, wo die
„ Glasur nicht in Fluß gekommen,
„ könne man nicht brauchen, weil es
„ kein Wasser halte, indessen sey frey-
„ lich immer ein Becken beßer als ein
„ andres gerathen.

„ Ad 15. Wo er gelernt habe, bey
„ Hamburg, werde die Glötte gar nicht,
„ sondern ein blaues gemachtes Pulver,
„ welches Loth (19) heiße, und aus
„ England komme, gebraucht, in der
„ Springer Gegend sey er noch nicht
„ über sieben Jahr, soviel er aber wisse,
„ habe sein Schwiegervater schon über
„ 50 Jahr diese Glasur verfertigt.

Ad 16.

(19) Vermuthlich Lead Bley, oder auch aus Alt-deutschen Lot, Bley. Jedoch kann es seyn, daß eine besondre Zubereitung des Bleyes Lot genannt wird, deren technologischer Name mir nur nicht bekannt ist. Selbst haben ja die Engländer in der Redensart;
To pay scot and Lot, die alte deutsche Benennung des Bleyes beybehalten. Vielleicht ist Loth oder Lot holländische Benennung dieser englischen Waare.

„ Ad 16. Bleyglas sey ihm nicht
„ bekannt, aber wohl Bleyasche oder
„ Topfasche, solche werde in einem glü-
„ henden Ofen verfertigt.

„ Ad 17. Bleyglas könne er nicht ver-
„ fertigen.

„ Ad 18. Unter oben genanten Loth
„ rieben verschiedene Töpfer gestoßene
„ Kieselsteine oder Kieselsand zur Gla-
„ sur an. Er habe es selbst wohl gethan,
„ aber wieder nachgelassen, weil nicht
„ jedem das gelinge, mithin sey das
„ keine gezwungene Sache. (Noth-
„ wendigkeit.)

„ Ad 19. Er könne nicht beurthei-
„ len, warum man in seiner Gegend
„ keine Kiesel oder Kieselsand zur Gla-
„ sur, die bloß aus Silberglötte bestehe,
„ anriebe. Es mögte wohl so seit lan-
„ gen Jahren üblich gewesen seyn.

„ Uebrigens erbothen sich beyde so
„ wohl der zweete als dritte Zeuge
„ die-

„ diese ihre gethane Aussage eidlich zu
„ erhärten. (20)

Nach einem mir gütigst zugesandten gerichtlichen Protokoll vom 6ten Jul 1793. sagt ein Gelbtöpfer Philipp K. von Dörpe Amts Lauenstein aus:

„ Er habe mit der Glasur der Gelb-
„ töpfer zu Dörpe genau dieselbige Bewand-
„ niß wie bey den benachbarten Töpfern
„ des Amts Springe. Es werde diesel-
„ bige Art Glötte von Goslar dazu ange-
„ wandt, und mit selbiger völlig so wie zu
„ A*** Amts Springe verfahren.

§. 8.

Fortsetzung.

Besonders wünschte ich, einen Töpfermeister aus Münder über den Gegenstand dieser Abhandlung, über die Bestandtheile und Fabrication der Töpferglasur zu vernehmen, weil selbiger erst lange Jahre das Gelb-

(20) Eadem acta Inquisitionis, idem Volumen, nro actorum 214.

Gelbtöpferhandwerk getrieben, und nun dieses angegeben hat, und statt dessen jetzt unschädliche mit Salz glasurte Steintöpfe verfertigt. Ich habe ihn daher bey seiner Anwesenheit hier in Hannover, als Zeugen summarisch vernommen, solche Aussage demnächst eidlich von ihm bestärken lassen, nachdem ich zuvor zu mehrerer Beglaubigung dessen, den Herrn Rath Wehrs als Notarium requirirt hatte, dem Actui beyzuwohnen und die Aussage solches Zeugen mit zu attestiren.

Ich liefre hier diese Aussage, in so fern sie den jetzt erwähnten Gegenstand betrift.
„ Er heiße Johann Christian S** ist 36 Jahr
„ alt, habe seit seinem 16ten Jahre als Gelb-
„ töpferbursche, seit seinem 23ten Jahre als
„ Gelbtöpfergeselle, und seit 5 Jahren als
„ Steintöpfermeister das Töpferhandwerk ge-
„ trieben.

„ So lange er bey der Gelbtöpferarbeit ge-
„ wesen, sey er den Brustbeschwehrden, und
„ einer Art Schlagfluß ausgesetzt gewesen,

„ so, daß wenn er den Dampf der Glasur
„ eingeathmet, er jedesmal den Schwindel,
„ oder wie die Feldscheere gesagt, eine Art
„ Schlagfluß bekommen; dann habe er hin-
„ gequiemt, und wenn er kaum wieder besser
„ geworden, und dann mit der Glasur zu ar-
„ beiten angefangen, so habe er das Uebel
„ wieder erhalten, und sey kraftlos nieder-
„ gestürzt, jedoch habe er bey diesen Zufällen
„ Sinne und Verstand behalten.

„ Um sich selbst und seinen Nebenmen-
„ schen zu helfen, und gesundere Töpfe zu
„ liefern, sey er daher zum Steintöpferhand-
„ werke übergegangen, habe solche zu verferti-
„ gen selbst ausgefunden, und seinen Ofen
„ danach geändert.

„ Seit dieser Zeit, also seit 5 bis 6
„ Jahren habe er die vorhin beschriebene Be-
„ schwerde überall nicht wieder erhalten; son-
„ dern er sey, seitdem er keine Bleyglasur mehr
„ verarbeite, völlig gesund.

„ Die Feldscheere hätten sein Uebel um
„ deswillen Schlagfluß genant, weil es mit

„ ei-

„ einer Kraftloosigkeit in den Beinen und in
„ allen Gliedern angefangen habe, dann in
„ die Brust getreten sey, ihn oft fast gedümpft
„ habe, und dann der Schwindel oder das
„ kraftlose Zubodensinken, eingetreten sey.
„ Mehrere Mahle habe er es in eine Lende, und
„ dann wieder in eine Schulter bekommen.

„ In Münder setzten die Gelbtöpfer die
„ Glasur kalt auf, einige andre Töpfer thä-
„ solches warm, diese erhielten vorzüglich oft
„ Verstopfungen und Lähmungen. Ihn habe
„ die Krankheit auf die jetzt beschriebene Art an-
„ gegriffen, indem die Naturen darunter ver-
„ schieden wären.

„ Von den eilf Gelbtöpfern in Münder
„ wären viere, (die Zenge hier nahmhaft
„ macht,) welche sehr an der Gicht litten,
„ den einen davon, welchen Zeuge nennet,
„ habe er den vorigen Winter heben und tra-
„ gen müssen, die übrigen hätten auch alle
„ Beschwerden, die aber denn nicht so in die
„ Augen fielen. Die Steintöpfer blieben alle

„ gesund, und würden alt, obgleich die Stein=
„ töpfer eben so, wie die Gelbtöpfer, mit
„ bloßen Armen und bloßen Füssen arbeite=
„ ten, und in dem Dunst des Thons lebten,
„ auch ihre Töpfe im Winter in ihren Wohn=
„ stuben, die deshalb sehr stark geheizt würden,
„ trockneten.

„ Er habe noch nie einen gichtischen
„ Steintöpfer gesehen, mithin habe die Gla=
„ sur allein Schuld, und er um deswillen das
„ Gelbtöpferhandwerk verlassen, um im Al=
„ ter nicht untüchtig zur Arbeit zu werden,
„ und Brod zu behalten.

„ Auch sey bekannt, daß die Gelbtöpfer
„ keine Hunde und Katzen, auch keine Gänse
„ und Hüner am Leben behalten könnten.
„ Letztere hielten sie zwar auch um deswillen
„ nicht, weil sie durch das Auffliegen in ih=
„ ren Zimmern, die noch weichen Töpfe ver=
„ derben würden. Die Gelbtöpfer in dorti=
„ ger Gegend', in Völtsen, zu Münder, zu
„ Altenhagen, zum Ceppengraben, Hohen=
„ büchen, Bruniehausen und Coppenbrügge,

„ fer=

„ ferner zum Steinkruge, zu Potholtensen und
„ Bredenbeck, wie auch zu Dörpel, hätten
„ alle die Silberglötteglasur, welche alle aus
„ fast nichts als Bleyglötte bestehe. Den
„ Versatz hierzu hätte nicht jeder Töpfer wie
„ der andre. Flußleimen nehmen fast alle,
„ welcher so heiße, weil er mit der Silber-
„ glötte im Fluß komme, einige nähmen
„ Mehl, Ascherlauge und ein Paar Korn-Salz
„ dazu, dies sey aber wilkührlich. Von dem
„ Flußleimen hätte er ehemals $\frac{1}{6}$ so viel nach
„ dem Maaße, nicht nach dem Gewicht ge-
„ rechnet, als die Silberglötte gewesen, ge-
„ nommen, diesen durch ein Haarsieb gege-
„ ben, da es alsdenn etwa ein Siebtel ge-
„ blieben; ferner habe er zu einem Zentner
„ ad 112 Pf. Silberglötte 2 Hände voll Salz
„ $1\frac{1}{2}$ Pf. Roggen Mehl, von $1\frac{1}{2}$ Metzen Bü-
„ chenasche, die ganz klar und weis gekochte
„ und abgegebene Lauge genommen. Zu einem
„ Ofen, welcher 2 Fuder Töpfe halte, habe
„ er den 4ten Theil einer Tonne Silberglötte,
„ welche 5 Zentner halte, verbraucht, also

„ je-

„ jedesmal $\frac{5}{4}$ Zentner. Ein Fuder Töpfe
„ sey kein gewisses Maaß, sondern was 4
„ Pferde zögen, doch pflege man ein Fuder
„ auf 2400 große Töpfe anzuschlagen, eine
„ kleinere Sorte werde nach dieser Be-
„ stimmung zwey auf einen, eine noch klei-
„ nere, drey auf einen und so weiter, ge-
„ rechnet, und hiernach die Töpfe, zwey-
„ würfisch, dreywürfisch, vierwürfisch ꝛc. ꝛc.
„ genannt. Zu der grünen Glasur werde
„ Kupferasche, und zur schwarzen Braunstein
„ nach Gutdünken zugesetzt, welches beydes,
„ zumal letzteres jedoch eigentlich nicht schmel-
„ ze, sondern nur der schmelzenden Silber-
„ glötte die Farbe gebe.

§. 9.

Beurtheilung dieser Aussagen überhaupt, besonders von ihrer Glaubwürdigkeit.

Diese Aussagen der Töpfer, wovon die drey ersten in der Untersuchungssache, in welcher sie aufgenommen wurden, zu einem wichtigen Vertheidigungsgrunde dienten; verbreiten, ein mir damals unerwartetes, schreckliches, aber,

aber, so Gott will, künftig Heil bringendes Licht, auf den Gegenstand dieser Abhandlung. Die eidliche Bekräftigung der Aussagen des zweeten und dritten Zeugen war bey der großen Uebereinstimmung aller dreyer Zeugen um deswillen nach den Gesetzen überflüßig, weil ihre Aussagen nicht zur Inculpation, sondern vielmehr zur Strafmilderung der Inquisitin abzweckten. Zu der Absicht, wozu ich sie jetzt gebrauche, ist eben wohl diese eidliche Bekräftigung entbehrlich. Hier, wo jetzt nicht von einem Criminalverbrechen, sondern von Prüfung und Abstellung eines in die medicinische Polizey einschlagenden wichtigen Uebels die Rede ist, kann man eidliche Zeugniße, nur alsdenn erfordern, wenn man glaubt, daß die Zeugen die Wahrheit nicht haben sagen wollen. Dies ist aber hier offenbahr der Fall nicht, vielmehr bürgt, außer ihrem Erbiethen zum Eide, ihre große Uebereinstimmung unter sich, mit dem beeidigten ersten und letzten Zeugen, und an vielen Orten mit der evidentia facti, für die Aufrichtigkeit ihres

 Zeug-

Zeugnisses. Selbst die wenigen Punkte, worinn sie von einander abweichen, und welche entweder ziemlich wilkührliche Zuthatenverhältniße, oder ihr Urtheil betreffen, zeigen, daß sie ihres Zeugnißes wegen, keine Abrede mit einander genommen, und bestätigen also nach den Regeln der Discrepantia adminiculativa vielmehr solches ihr Zeugniß. Ueberdem aber sind alle vier solche Zeugen, die die Wahrheit wußten, und allem Anschein nach, die sie sagen wollten. Man kann also nicht nur dasjenige, was sie aussagen, an sich für wahr, sondern auch um so mehr für gewiß annehmen; da in physicalischen Untersuchungen, die zum Grunde zu legenden Facta höchst selten (21) durch ein eidliches Zeugniß, durch das Erbiethen zweener anderer Zeugen, zum Eide bestätigt, und von beeidigten Männern mit richterlicher, gewissenhafter Genauigkeit, die Aus-

(21) Vielleicht wäre es so unrecht nicht, wenn man über Facta, worauf wichtige, medicinische, oder physicalische Schlüße sollen gebauet werden, eben sowohl, als über Data, worauf der Richter über Mein und Dein urtheilen soll, förm

Aussagen erfragt, und niedergeschrieben zu werden pflegen.

§. 10.

Beurtheilung dieser Aussagen nach ihrem Inhalte.

Wenn man hiernächst den Inhalt der Aussagen selbst beurtheilet, so ergeben solche;

a., daß dieses so schädliche Gift die Silberglötte in einer erstaunenden Uebermaaße zu diesen Töpfen gebraucht wird.

Der Hofrath Gmelin verdient, und fand den grösten Beyfall. Krünitz, Frank und andre haben seine Worte ganz unverändert wiederholt, wenn er in der oben §. 4. ange-

förmliche Zeugenverhöre aufzustellen, sich angewöhnte. Ist nicht oft jenes weit wichtiger, als dieses Die Procès verbaux der französischen Halbgelehrten, eines Blanchards und Consorten erfüllen das nicht, was ich in dieser Anmerkung wünsche. Viele angesehene Dames und Männer unterschrieben einen von Blanchard aufgesetzten procès verbal in Hamburg, worinn die Höhe seines dasmahligef Aufsteigens, die etwa 300 Fuß betrug, aun 6000 Fuß angegeben wurde ꝛc. ꝛc.

führten Stelle, behauptet, „ daß die Töpfer
„ ihren Nebenmenschen Unglück und Verder-
„ ben bereiten, wenn sie zu ihrer Gla-
„ sur mehr Bleykalk nehmen, als nö-
„ thig ist, die übrigen zur Verglasung
„ bestimmten Materialien zum Glas-
„ fluß zu bringen." Was aber werden
diese Gelehrten sagen, wenn sie aus diesen
Aussagen der vernommenen Töpfer erfahren,
daß selbige bloß mit Silberglötte, die Ge-
schirre, die zu unsern Speisen zum Kochen so-
wohl als zum Aufbehalten derselben bestimmt
sind, überziehen? Bloß mit Silberglötte sage
ich, denn ganz recht urtheilen die vernommenen
Töpfer, daß die geringen Zuthaten, an Lei-
men, Salz, Mehl und Äscherlauge, welche
nach Willkühr der eine Töpfer zusetzt, der
andre wegläßt, als Bestandtheile der Gla-
sur selbst unnütz sind, und überall nicht, als
etwas Nöthiges zu Figirung derselben im
Brande zu betrachten sind, sondern nur bloß
zur bequemeren Verarbeitung, und zum Fest-
halten derselben vor dem Brande nutzen können.

Der

Der Sinn, der Aussage des dritten Zeugen, scheint zu seyn, daß er die Ascherlauge nur um deswillen zusetze, damit auf dem gekölteten, das ist ungahr gebliebenen Gute, die Silberglötte dennoch nicht alsbald abspringe. Welcher Töpfer unter ihnen Geschicklichkeit im Anreiben genug hat, um die Glötte zu einem dünnen Brey zu bilden, oder, wie sie solches in der Handwerkssprache nennen, zu heben, der läßt Leimen und Mehl ganz zurück, oder welches einerley ist, nimt zum Zentner Silberglötte nur so viel, als er zwischen drey Fingern faßen kann. (22)

b. Zeigt diese Aussage; daß dieser Bleyüberzug überall nicht in eine wahre Vergla-

(22) Die Silberglötte muß äußerst zart gerieben seyn, wenn sie nicht im dünnflüßigen Brey, welcher aus bloßem Waßer und Silberglötte gebildet ist, ihrer großen Schweere wegen so fort zu Boden sinken soll. Um dies zu verhüten, muß eine, in andrer Rücksicht entbehrliche Zuthat, Mehl, Thon, 2c. welche sich weit leichter mit dem Waßer vermischen, und dieses verdicken, anhänglicher klebender machen die Verbindung zwischen den zarten Theilchen der

glasung übergehe. Der Kieselsand, und die Asche in Substanz, (23) fehlen in dieser Mischung ganz, und diese würden doch erforderlich seyn, wenn mit Silberglötte und Salz eine wahre Verglasung vor sich gehen sollte.

c.) Muß, da hier bey unsern Töpfern die Silberglötte weder vor dem Auftragen auf die Geschirre, zum Bleyglase gebrandt, noch mit solchen Zuthaten vermischt wird, daß sie auf den Geschirren selbst Bleyglas werden könne, das Eindringen der Glasur in den Thon, welches als eine besondre Eigenschaft des Bleyglases oben angeführt ist, gänzlich unterbleiben. Wie denn auch der Augenschein ergiebt,

der Silberglötte, und dem Wasser, welches sie tragen soll, ausmachen.

Salz und Äscherlauge würken auf die homogenen Theilchen der Silberglötte selbst, befördere ihre Zertheilung und machen sie linder und anhänglicher.

(23) Vielleicht könnte man auch diese Maße verglasen, wenn der im Thon befindliche Sand, die Stelle des in der Glasur fehlenden Sandes verträte, und die Flamme, die fehlende Asche herbeyführte, allein dazu gehört eine ganz andre Hitze, als in diesem Ofen ist.

giebt, daß die Glasur dieser Töpfe, zumahl, wenn sie etwas schwach gebrandt sind, und wenn man Säuren darinn aufbewahrt, 2c. 2c. leicht abblättert und der Thon oft so weislich darunter erscheint, als wenn gar keine Glasur darauf gewesen wäre. Jenes Durchdringen der Bleyglasur durch die ganze Masse des Thons, (24) würde aber noch das Einzige seyn, welches einen guten Theil des Schadens, den sie stiften muß, abwenden würde.

Jetzt ist also dieses Bleygift, weder durch die Zuthaten der Glasur und ihre Zusammensetzung, noch durch das Durchdringen des Bleyes in die Zwischenräumchen des Thons, noch

d.) durch einen starken und lebhaften Brand gehörig figirt. Der Grund, warum die beyden ersten auch der 5te vernommene Töpfer, überall nichts von dem Vermischen der Silberglötte mit Kieselsand wißen, und wa-

(24) Silberglötte, ehe selbige mit den gehörigen Zuthaten zu Bleyglas gebrandt ist, hat diese Eigenschaft des Eindringens überall nicht.

warum es dem Dritten nicht hat gelingen wollen, wie er Sand zwischen der Glasur anrieb, so, daß er diese sonst von ihm gut befundene Methode aufgeben mußte, ist offenbar der zu schwache Brand, die Oefen sind nicht darnach gebauet, eine heftige Hitze zu geben, (25) und daß die Hitze dieser Oefen sehr schwach sey, wird aus mehreren Umständen einleuchtend.

1. Sagen die Zeugen Verschiedenes aus, welches directe das geringe Feuer ergiebt; nach des 5ten Zeugen Aussage kommt in solchem

(25) Gern wollte ich diese Oefen ihre entsetzliche Holzverschwendung gönnen, wenn die Töpfer nur genug Holz nähmen, um solcher nachtheiligen Bauart des Ofens ungeachtet, der Töpferwaare die hinlängliche Hitze zu geben. Bey gut eingerichteten Brennöfen für ächtes Porcellain, Pfeifen rc. rc. mithin auch Bajance, und irdenes Geschirr, muß das Feuer unter den zu brennenden Geräthen angebracht werden, oder reverberierend würken.

Die Höhe von 5 Fußen dieser Oefen ist in Verbindung mit dem freyen Durchspielen der Flamme in offen gelassenen Gängen höchst nachtheilig.



chem Feuer nicht einmal die Kupferasche und der Braunstein eigentlich mit im Fluß. (26)

2. Bleibt nach Aussage der Zeugen oft vieles irdene Zeug im Ofen, woran die Silberglötte nicht einmal im Fluß gekommen ist.

Ich

(26) Zwar sagt er, daß der Leimen, der zur Glasur genommen werde, Flußleimen genannt würde, weil er mit der Silberglötte im Fluß komme. Allein dies in Flußkommen, ist nur dem äußern Schein nach wahr.

Dieser Leimen bildet, wenn man ihn bis zur Verglasung erhitzt, ein schmutzig grünliches Glas, dahingegen die Veränderungen der Farbe, welche dieser Leimen in der Silberglötte macht, vom hellen gelb ins Dunkelbraune hinüber schattiren. Dieses und die Lockerheit dieser Glasur, die man auf mancherley Weise erfährt, zeigen, daß der Leimen hier nicht als Verglasungsmittel, sondern hauptsächlich als Farbe, demnächst aber auch, als ein Mittel würkt, diese Glasur fast eben so locker zu machen, als der Thon, worauf sie getragen, welches egale Ausdehnung beyder Körper bey schnellem Erhitzen und Erkälten würkt, mithin verhindert, daß die Glasur so leicht abspringe, als sie ohne Zusatz dieses Leimen vielleicht thun würde. Außerdem benimt dieser Zusatz von Leimen nebst den andern Zusätzen, der Silberglötte, die schuppige Textur, welche sie unvermischt geschmolzen, zu haben pflegt.

Ich finde nicht gleich in Schriftstellern bemerkt, in welchem Grade der Hitze zerriebene Silberglötte schmelze, vermuthe aber, daß sie, so, wie das Bley unter dem 550ten Grade Fahrenheit, im Fluß komme. Wie weit ist dieses unter dem Grade der leichtflüßigsten Verglasung! (27)

3. Erhellet der zu schwache Brand, aus dem geringen für die Feurung bestimmten Raum, welcher ungefähr nur den eilften Theil des für die Töpfe bestimmten Raums im Ofen beträgt; (28)

4. wie auch aus dem wenigen Holze, welches zu einem solchen Ofen verbraucht wird, der

(27) Zum Steingutbrennen wird nach einer Aussage eines Steintöpfers zu Duingen, verhältnißmäßig etwa fünfmahl so viel Holz gebraucht. ihre Oefen sind auch weit Feuer erspahrender eingerichtet.

(28) Die Töpfer könnten aus der bekannten Einrichtung, und Feurungsconsumption, der ihnen zunächst gelegenen Kalköfen dies abnehmen. Bey einem Kalkofen, wo die zu glühenden Kalksteine ganz über der Flamme angebracht sind, und soviel thunlich keine Hitze verlohren geht, die Flamme und Hitze durch die Zwi-

der zweete Zeuge glaubt recht viel zu sagen, wenn er behauptet, daß er in 40 Stunden Feurung, zu einem Ofen, von einer Größe, welche ungefähr 720 Cubicfuß betragen wird, (29) meist 3 Klafter verbrenne. Welches zumahl bey der ganz fehlerhaften Anlage dieser Oefen gar wenig ist. Nach dieser Anlage muß nothwendig die Hitze über das meiste im Ofen befindliche Geschirr weggehen. (30)

e).

Zwischenräume der Steine sich durcharbeiten muß, und keine breite Gänge zum Durchstreifen hat, werden 14 starke Fuder Holz also etwa 9 bis 10 Klafter erfordert, um einen Raum durchzuglühen, welcher nicht halb so groß ist, als der von dem zweiten Zeugen beschriebene Raum seines Ofens.

(29) Genau läßt sich dies nicht angeben, oder aus der Angabe der Höhe, Länge und Breite berechnen, weil die Töpferoefen keine regulair gewölbte Form haben, sie werden meistens über Sandhaufen geformt.

(30) Die Porzellainfabriken halten immer die Direction des Feuers für das gröste Geheimniß ihrer Kunst, die meisten haben eine ganz andre Einrichtung des Ofens als in der Encyclopedie methodique beschrieben und abgebildet ist, und selbst habe ich bey den berühmtesten Fabriken hierunter vielen Mangel gefunden, woraus nothwendig der gar viele Wrack einiger Fabriken ent-

e. Die Aussage des 2ten, 3ten und 5ten Zeugen, (31) daß sie bey ihrem Handwerk nicht alt würden, Krämpfe, Gicht, Verstopfung und blasse Gesichtsfarbe rc, erhielten, und ihr Vieh, Hunde und Katzen unfehlbar stürbe, ist nicht als ein Zeugniß vom Effect der gebrandten oder halb und unvollkommen gebrandten Töpfe und Schaalen zu betrachten, sondern vielmehr rührt dieses von dem Verschlucken des Staubs, der Silberglötte und ihren Ausdünstungen her, und kann hier nur als eine Bestätigung des ohnehin allgemein bekannten Satzes dienen; daß Silberglötte, und auch namentlich diese Goslarische Silberglötte die diese Töpfer verarbeiten

entstehen muß, wie steht es daher unsern in dieser Kunst sehr unkundigen gemeinen Töpfern zu verargen, daß sie ihre Oefen so fehlerhaft bauen.

(31) Dem ersten Zeugen wurden, bey seinem lange vorher gewesenen Verhör, nicht dieselbigen Fragen vorgelegt, die nachher an den zweyten und dritten gerichtet sind, weil damahls der Gang der Inquisition solches noch nicht mit sich brachte.

ten, ein äußerst schädliches und tödtendes Gift sey.

f. Das Urtheil der Zeugen, daß das Töpfergut, wenn es noch so schwach gebrandt sey, dennoch dem Menschen unschädlich seyn werde, zeigt nur ihren bonam fidem, welchen ich ihnen ohnehin zutrauen würde, (32) enthält aber überall nichts gegen den Gegenstand dieser Abhandlung, weil dieses über ihre Kenntnisse und Begriffe geht, und man zu toxicologischen Sätzen und Erfahrungen, eines

(32) Wenn man glauben wollte, daß es meine Absicht sey, unsern Töpfern ein Verbrechen daraus zu machen, daß sie so schädliches Geschirr liefern, so würde man meiner Behauptung einen sehr verkehrten Sinn beylegen. Sie können nicht dafür, daß sie wie ihre Väter brandten, und selbst, wahrscheinlich nur durch größere Oefen und weniger Holz die Schädlichkeit ihrer Waare vermehrten. Sie können nicht dafür, daß sie so schwache Kenntnisse haben. Ob an einigen andern Orten dies leichte Töpfergeschirr besser glasurt werde? weiß ich nicht, vermuthe es aber, weil sonst die oben allegirten Chymici, eine bessere Zubereitung, als üblich anführen würden.

nes solchen, ohnehin blos in ein Nichtwissen oder Nichtglauben bestehenden Zeugnisses nicht bedarf. Dahingegen ist

g. die Erfahrung des dritten Zeugen, die er auf die eilfte Frage angiebt, daß die Silberglötte aus halb gahr gebrandtem Töpfergut bey dessen Gebrauch sich leicht abschwemme und abschilfere, immer eine wichtige Bestätigung desjenigen was jeder Sachverständige schon ohnehin urtheilen würde.

h. Kann immer die Kupferasche, welche der grünen Glasur zugesetzt wird, eine Rolle mit in den nachtheiligen Folgen spielen, welche diese Geschirre veranlassen müssen, und gleich anfangs heftige Schmerzen würken, wenn die Silberglötte nur Schweere, Druck des Magens und dumpfen Schmerz den Patienten, welche sie vergiftet, zufügt.

i. Sieht man offenbahr, daß die Benennung in der Zeugen Antwort, **ungahres Töpfergut** ein relativer Begriff sey, von dem Grade der Ungahrheit, welchen sie dahin

hin angeben, daß alsdann das Geschirr weder Wasser noch Luft vertragen könne, bis zu dem besten Brande, welchen diese Oefen geben können, sind unendliche Abstuffungen, welche mehr und minder ungahr sind, und ist es begreiflich auch vom dritten Zeugen anerkannt, daß von dem mangelhaften nicht völlig schön gebrandten Geschirr sich das Gift durch schwächere Auflösungsmittel trenne, dahingegen das besser gebrandte Geschirr, diesen widerstehe, und sein Gift nicht eher den Speisen mittheile, bis stärkere Auflösungsmittel, Fett oder Säuren darin gekocht oder aufbehalten werden.

k) Daß das mangelhafte, besonders nicht gahr genug gebrandte Töpferguth, nicht versandt, sondern, insofern es nicht wieder in den Ofen kommt, am Orte selbst höchst wohlfeil verkauft werde, ist aus dem Gesichtspunkte der Töpfer selbst wahr. Dieses schließt aber nicht aus, daß Umläufer diese mangelhaften und besonders höchst ungahren Töpfe und Schaalen, an den Orten dieser Topffabri-

briken für Spottgeld aufkaufen, und dann Hannover und überhaupt der umliegenden Gegend in ihren Tragkörben zutragen, und hier, wegen des gar geringen Preises, wofür sie solches irdene Gut lassen, immer Abnehmer genug finden.

Ich habe selbst, eher ich die giftige Eigenschaft dieser Schaalen und Töpfe kannte, mehrmals für 12 Mgr. bis einen halben Thaler einen ganzen Tragkorb voll, der 40 und mehr zum Theil große Stücke enthielt, gekauft, jedoch glücklicher Weise meistens nur im Garten zu Tränkern unter Blumentöpfen und für meine Hausthiere verbraucht, wovon ich den Effect weiter unten bemerken werde.

1. Daß man in Sachsen das halb trockne Geschirr in den Ofen bringt und schrötter, auch hier in der Gegend des Amts Springe einige Töpfer die Glasur auf das windtrockne, oder halbtrockene Geschirr aufträgt, scheint sowohl als der Zusatz der Äscherlauge, welche den Nutzen haben soll, daß die Glasur auch

auf

auf halbgahrem Guth fest bleibe; zu bewürken daß die Pori des Thons offen bleiben, oder sich besser eröfnen, mithin die Glasur leichter sich mit dem Thon verbinden, und auch, ohne sehr flüßig zu seyn, in selbigen eindringen könne, dieses würkt aber natürlich nichts, um die Auflösung der Silberglötte durch das Kochen oder Aufbehalten der Speisen zu verhindern.

§. 11.

Besonders von Töpfen die zu Rumbeck verfertigt worden.

Ehe ich dieses Capittel von den Bestandtheilen und der Verfertigungsart dieser Glasur schließe, muß ich noch einer Art fremder in großer Menge hier nach Hannover gebrachter Töpfe erwähnen, welche besonders auch in dem Hause des in der 6ten Note erwähnten Kaufmanns P** hieselbst verkauft sind, und deren auch der 5te Zeuge gedenkt.

Es sollen selbige in einem Hessenschaumburgischen Dorfe Rumbeck, welches zwischen



Hameln und Rinteln liegt, verfertigt, und jetzt solche Fabrik im Stillstande seyn. (mögte sie doch nie wieder in Betrieb kommen!)

Dieses Töpfergut, welches zu eben so wohlfeilen Preisen als das Springische Töpfergut verlassen ist, scheint bey dem ersten Anblick von weit besserer Qualität zu seyn. Der gebrandte Thon ist nicht, wie von den Töpfen aus der Springischen Gegend, weißlich gelb, sondern röthlich, auch wohl ganz roth, und die Glasur mehrentheils ungleich schöner und blänker von Ansehn, [33] auch oft mit nicht ganz geschmacklosen Verzierungen vermahlt. Steingut von diesem Thon verfertigt, mit einer etwas hartbrennigeren Thonart vermischt, würde vielleicht eine vorzügliche Güte erhalten. Der Ofen muß besser angelegt gewesen, oder das Holz weniger

da-

(33) Einzelne, besonders gut gemahlte Schaalen sind mir vorgekommen, wovon der Thon zwar gut gebrandt, aber die Glasur, viel- auch um die Farben zu schonen, sehr matt und ungahr geblieben war.

dabei gespahrt seyn, weil die meisten dieser Töpfe dem Anschein nach besser ausgebrandt sind, als diejenigen Töpfe von welchen ich bisher geredet habe. Allein dennoch finde ich sie äußerst giftig ([34]).

Es scheinen selbige zweymal gebrandt und zwar zum erstenmal, nicht blos geschrötet, sondern ganz gebrandt zu seyn, indem die Glasur überall nicht gehörig fest sich mit dem Thon verbunden hat, sondern ihrer mehreren Blänke ohngeachtet, sich gar leicht von dem Thon trennet, und gänzlich abschält. Die mehrere Härte des Thons, welcher zum Wasserhalten keiner Bleyglasur zu bedürfen, und selbige nur zum bessern Ansehn und mehreren Anlocken der Käufer zu haben scheint, ist so wohl an dieser zu schwachen Verbindung

 des

(34) Schaalen und Töpfe aus dieser Fabrik, sind, wie weiter unten vorkommen wird, besonders höchst wahrscheinlich die Haupturſache von dem Unglücke in des Kaufmanns P** Hause, und kosteten also 8 Personen auf lange Zeit die Gesundheit und darunter drey schönen und hofnungsvollen Kindern das Leben.

des Thons und der Glasur, als auch an der meh-
reren Blänke der letzteren schuld, und würde
die Schädlichkeit der Geschirre nicht erhöhen,
wenn nicht bey selbiger alles Gift, das in den
Thon selbst gar nicht eingedrungen ist, auf
der Oberfläche geblieben wäre. Welches,
wenn es gleich sich nicht so sehr in Wasser auf-
lösen wird, dennoch um so mehr und gewisser
sich dem Fett und den Säuren mittheilen muß.
Uebrigens liefert dieses Rumbecker Geschirr
keine Spur, daß die Glasur wirkliches
Bleyglas enthalte, oder daß Kieselsteine, oder
Kieselsand, mit angerieben wären, wohl aber
daß zu Färbung der Silberglötte mehrere Me-
tallkalke und metallische und andre gefärbte Er-
den gebraucht sind, wobey immer leicht der
Töpfer verführt werden kann, der Schönheit
seiner Waare, das richtige Einbrennen der
Glasur, aufzuopfern.

Der Ordnung dieses Vortrages nach,
könnte man hier billig chymische Versuche
über dies verschiedene Töpfergut und seiner
Bestandtheile erwarten, deren Erzählung ich
je-

jedoch, um Wiederholungen zu vermeiden, bis weiter unten verspahren will.

Zweytes Capittel.

Geschichte der mit Bley glasurten Töpfe und der Bleycolik.

§. 12.

Vorerinnerung.

Wenn ich in diesem Capittel zu zeigen suche, daß die Entstehung der Bleycolik, bald auf die Einführung der Bleyglasur des Küchengeschirrs gefolgt sey, vor derselben als Volkskrankheit unbekannt war, und nachher, im fünften Capittel, daß selbst nach Ort und Zeit die jetzige Schwäche der Nationen und besonders der höheren Stände derselben, erst bald nach Einführung der Bleyglasur ihren Anfang nimmt, so muß man nicht verlangen, daß hierbey die Würkung und deren Bemerkung und Beschreibung, sofort auf die Ursache (gesetzt sie war dieser Bleygenuß,) gefolgt sey. Wäre hier von einer arsenikali-schen

schen Vergiftung die Rede, so könnte man erwarten, daß solche, schnelle Erkrankung würke, ein langsamer Bleygenuß, gesetzt täglich von einem halben, vielleicht nur von einem viertel Grane Bleykalk, kann, zumal bey starken Naturen, oft erst nach mehreren Jahren, Abnahme körperlicher Kräfte würken, vielleicht noch nicht einmahl diese, sondern erst die folgende Generationen auf auf das Siechenlager bringen.

Hierzu kommt, daß schlechtes leichtes Töpferguth im 15ten Seculo keine Waare seyn konnte, die in das Ausland verfahren wurde, und so wie in unsern Zeiten, des jetzt beständigen Commercii litterarii ohngeachtet, das vorzügliche Töpferguth eines Landes, oft erst 50 und mehrere Jahre, nach dessen Erfindung, im Auslande nachgemacht wird, (35) so

(35) Wie lange haben nicht die Engländer, ganz vorzügliches Steingut, und andre schöne und theure Töpferwaare, welche man erst jetzt unvollkommen, in andern Ländern nachzuahmen, anfängt; und wie lange ist uns nicht schon

so mußte dies im 15ten Seculo, wie noch kein Gelehrter die ökonomischen Erfindungen seines Landes bekannt machte, noch weit langsamer geschehen.

Ueberdem aber, mogte vielleicht Bleycolik in Paris schon seit 1450 existiren, und es nur vor Heinrichs des Vierten Zeiten an Aerzten fehlen, die solche Krankheit, von teutschen Aerzten aufmerksam gemacht, richtig beobachteten, und beschrieben.

Daß diese Aerzte damahls die Bleycolik eine neue Krankheit nannten, geschieht nicht in dem Sinn, daß selbige vor 1570, überall nicht gewesen, sondern nur daß sie bis dahin nicht so sehr Volkskrankheit in Poitou gewesen, und von älteren Aerzten, nicht beobachtet, und beschrieben sey.

§. 13.

schon die Zubereitung des bessern Töpferguts der Wilden in Louisiana bekannt, und dennoch ist der Wunsch der Gelehrten, daß solches nachgeahmt werde, bis jetzt unerfüllt geblieben. l'art du Potier, Encyclopädie methodique T. VI. des arts. p. 603. col. b.

§. 13.

Die irdene Töpfe der Alten waren nicht glasurt.

Irdene Schaalen, Töpfe, Becher und Lampen sind gewiß älter als unsre Geschichte. Sobald die Menschen auf den Erdboden, der doch zum Theil Thon ist, Feuer anmachten, solches Feuer gegen Wind und Schlacker in den Erdboden versenkten; sobald sie ferner wahrnahmen, daß der Thon ihren Fuß genau abforme, sich kneten, in jeder willkührlichen Form bringen ließ; so trieb sie das Bedürfniß sich Gefäße von Thon zu bilden, so wie überhaupt Bedürfniß die Menschen erfinderisch macht. Entfernt von der See konnten sie keine große Austern und Muscheln, nur in dem heißesten Clima Schaalen der Cocosnüsse, in selbigem und in den mittleren Erdzonen Cürbißschaalen zu Flaschen und Gefässen erhalten, in dem kälteren Himmelsstrich blieb nichts übrig als aus holer Hand, und aus dem Hirnschädel der Thiere, oder aus ihren Hörnern zu trinken, und auch diese letzteren Geschirre waren nicht zu allem Gebrauch,

und

und zum Beyspiel nicht zu Lampen nnd Koch-
töpfen anwendbar.

Unter den aller ersten Spuren menschli-
cher bildender und formender Kunst jedes
Volks, die Südseeinsulaner vielleicht allein
ausgenommen, (36) gehören daher Töpfe,
Schaalen und Lampen von gebrandten
Thon. (37)

Die

(36) Diese Ausnahme, welche mein verehrungs-
würdiger Freund Sir Joshua Banks bemerkt
hat, läßt sich aus dieser Völker Ueberfluß
an Muscheln, Cocosnüssen ꝛc. und aus der
Zubereitungsart ihrer Speisen, bey welcher
irdene Töpfe kein Bedürfniß für sie war,
vielleicht auch aus Mangel an Thon auf die-
sen aus Corallenfelsen entstandenen Inseln,
erklären.

(37) Der Verfasser des Artikels Potier de Terre,
(welcher aus der Description des arts et
metiers, in dem 6ten Theil der Ency-
clopädie methodique, arts et metiers
aufgenommen ist, behauptet daher, daß
irdene Töpfe älter wären, als die Kunst in
Metallen zu arbeiten. Diese Kunst entstand
im Orient, war bey den Israeliten, beson-
ders im Stamm Juda, geehrt; nachher in
Athen vom Choröbus geübt. Zur Zeit des
Porsenna thaten sich die Toskaner in dieser
Kunst hervor, welche zur Zeit Augustus
mit den Gefäßen von Gold und Silber wett-
eifer-

Die thönernen Gefäße der Alten sind alle ohne Glasur. In der in diesem Stücke sehr reichen Sloanischen Sammlung, im Musaeo britannico, werden die ersten thönernen Geschirre der Aegypter, Etruscier, Griechen und Römer, auch vieler andrer Völker aufgehoben. Diese und ähnliche Sammlungen in dem Cabinet (weiland!) du Roy in Paris, in dem Churfürstlichen Gewölbe in Dresden, in dem Brucknerischen Cabinette in Basel und in vielen andern Sammlungen habe ich mit Aufmerksamkeit betrachtet, und keine Glasur, gewiß, wenigstens keine Bleyglasur daran gefunden, nur von einigen Aegyptischen Geschirren in den beyden erst genannten Sammlungen, und von einer Urne, welche man l'urne de l'Empereur Trajan nennet, in der Dresdener Sammlung, (38) bleibt es zwei=

eiferten. Die Samischen Gefäße von Thon waren unter den Alten berühmt, Plautus, Quintilian und viele andre alte Schriftsteller rühmen irdene Geschirre.

(38) Die Urna Trajani ist auf der 195. Tafel des Recueil des Marbres du Roy de Pologne Dresde

zweifelhaft, ob die darauf gemahlten Verzierungen im Feuer gebrandte Glasur, oder vielmehr nach dem Brande gemahlte Verzierungen vielleicht aus gebrandter Farbe sind.

Das Herculaneum liefert so wenig, als die sonst in Italien, der Schweitz und dem südlichen Frankreich vielfältig ausgegrabene, selbst zuweilen aus der Mittelländischen See heraus gefischte alte römische irdene Gefäße, (39) eine Spur von Glasur.

Auch sind die irdenen Gefäße, welche uns die in Kupfer gestochene Thesauri antiquitatum aufstellen ohnglasurt.

Plautus, wenn er 200 Jahr vor unsrer Zeitrechnung der Samischen vorzüglich schönen

Dresde 1733. abgebildet, und dabey bemerket, qu'elle est peinte en fresque, also hat der Beschreiber solcher Sammlung solches Gemälde nicht für Glasur gehalten.

(39) Ein gelehrter Apotheker Mr. Viller in Nancy zeigte mir 1771 in seinem schönen Cabinet, ein solches großes Römisches irdenes Gefäß ganz in Corallenfelsen verwachsen, welches mit dem Anker aus der Mittelländischen See ausgehoben war.

nen irdenen Gefäße gedenkt, sagt nichts, woraus man schließen könnte, daß sie glasurt gewesen wären; und Quintilian nennt die Töpferarbeit, vasa ducere e luto, ohne einen Ausdruck hinzuzusetzen, welcher auf Glasur hinweisend wäre.

Plinius beschreibt die seiner Zeit übliche Verfertigung des Glases, aber er gedenkt der Glasur der Töpfe nicht, und wenn Galenus in compositione pharmacorum cap. 3. den Rath des Heras, nach welchem man zur Zubereitung des Alcyonium Oehl aus den Lampen nehmen solle, mißbilligt; indem solcher Oehl liquidum lutum, sordida lutosa enthalte, so zeigt dieses nicht nur, daß der gebrandte Thon unglasurt, sondern auch unvollkommen gebrandt war.

Hätten die Römer Glasur, oder festes Steingut, mithin brauchbares irdenes Küchengeschirr gehabt, so würden sie nicht so gar viel Metall zu ihren Küchengeräthen genommen haben, wie weiter unten vorkommen wird.

Es

Es war den Alten zwar gefärbt Glas nicht unbekannt. Plinius erwähnt dessen, Delaval redet in seinen Experimental inquiry in tho the cause of the changes colours and coloured bodies, London 1777 von alten Aegyptischen Glaswerken blauer Farbe, und nach des Herrn Hofraths Johann Beckmann Beyträgen zur Geschichte der Erfindung 3ten Band S. 219.* soll auf den Abbildungen Aegyptischer Gottheiten, welche in der 190 Tafel der vorhin allegirten Marbres du Roy de Pologne befindlich sind, die blauen Verzierungen Emaille seyn.

Allein, theils war diese Glasur nicht gemein, wurde nicht zu Kochtöpfen gebraucht, theils bestand die blaue Farbe in der Antiquen Emaille, nach des Herrn Hofraths Gmelin Versuchen, in Comment. societatis Göttingensis 1779 vol. II. p. 41. unschädlich aus Eisen, und erhellet es nicht, daß solches mit Bley glasurt war.

Die Aschen Krüge unsrer alten deutschen Vorfahren, ihre Schaalen, und Lampen, (deren

ren ich selbst viele besitze,) haben keine Glasur. Die Töpfe mitlerer Zeit, die man mit Bracteaten vergraben findet, so wie auch die mehrere hundert Jahr alte Schaalen, die man hin und wieder zu Aufbewahrung eines oder andern Heiligthums, Opfers, Weyrauchs rc. rc. in dem Schatz der Kirchen antrift, sind ohne Glasur, alles dieses Topfgeschirr der alten Völker, und unserer ältesten und nachherigen Vorfahren ist vermuthlich unvollkommen gebrandtes unglasurtes Steingut. (40)

Selbst für Steingut würde man lange vergraben gewesene Urnen nicht halten, wenn nicht die Beschaffenheit, der Jahrhunderte mit Erde bedeckten Lava uns lehrte, daß noch so stark verglaseter Thon, selbst zu hartem Glase gewordene Lava in feuchten Boden nach Jahrhunderten, halb wieder zur Erde wird.

Der

(40) Steingut, und leichtes Töpfergut unterscheiden sich darinn, daß letzteres nur zusammen gebacken ist, und dann im Feuer, ohne sichtbare Veränderung seiner inneren Verbindung nur so sehr verhärtet, daß Flüßigkeiten den Thon in langer Zeit nicht auflösen. Steingut

Der Gebrauch des Glases kam zu Ciceros Zeiten von Aegypten nach Rom, wie Aegypten eine römische Provinz geworden war, zu Plinius Zeiten wurde schon in Gallien und Hispanien Glas gemacht, doch wurde die Zubereitung lange als Geheimniß getrieben, und so nützlich und unentbehrlich uns solches jetzt vorkommt, so langsam wurde doch dessen Gebrauch allgemein. Die ersten Glasfenster kamen im dritten Jahrhunderte vor; und erst 1458 rechnete Aeneas Sylvius es Wien zur größten Pracht, daß die meisten Wohnhäuser Glasfenster hätten. (Des Hrn. Hofraths Bekmann Technologie S. 241.) Eben so langsam ging es mit dem Gebrauch der Glasur. Zur Zeit der Kreuzzüge fieng man an Emaile auf kupferne Zierrathen zu setzen. Die geweiheten Kreuze, welche die Ritter in Ita-

gut hingegen enthält in dem Gemisch seines Thons, Kalk, oder Gips, Kieselsand oder sonstige Glas werdende Körper, und wird so scharf gebrandt, daß eine Glas Sinterung vor sich geht, mithin, die strengflüßigen Theile in ihm, durch die leichtflüßigen würlich zu Glas gewordenen Partikeln zusammen gehalten werden.

Italien erhielten, und man in vielen Samm-
lungen, und Rüstkammern aufbewahrt, (ich
besitze selbst eins derselben,) hatten zum Theil
diese Verziehrung. Oft mußte sich der Schmelz-
tiegel der Metallarbeiter, der Glasmacher zu-
mal bey Verfertigung ihrer gefärbten Gläser
inwendig glasuren, aber dennoch verfiel man
in Europa nicht darauf, das so unvollkom-
mene, irdene Geräthe durch Glasur schöner,
und brauchbarer zu machen. In China und
Japan ist das Porzelainmachen so früh ge-
trieben, daß sich die Kunde davon in ihre fa-
belhafte Geschichte verliehrt. Nach Europa
kam es als verkäufliche Waare jedoch nicht ehr
als durch der Portugiesen Handlung nach In-
dien; und wurde in Europa nicht früher als
1700 und 1706 zuerst unvollkommen, nach-
gemacht. (Beckmann Technologie S. 220,)
Weit früher machte man unächtes Porcellain,
oder leicht gebrandtes mit Glasur überzogenes
Töpfergut, jedoch findet man die ersten Spu-
ren auch davon, nicht früher, als im 15ten
Seculo. Dies glasurtes Töpfergut wurde
da-

damahls Majolica genannt, und in den Balearischen Inseln verfertigt. Viele Italiener schreiben die Erfindung der Malerey auf Thon einem Florentiner Lucca della Robbia zu, der 1388 gebohren seyn soll. (Beckmann a. a. O. S. 211.) allein damals war diese Waare theuer, und kam nicht sehr im Gebrauch. Hiervon haben jedoch vielleicht die Töpfer in Paris ihre erste Bleyglasur erlernt, diese Töpfer hatten sich schon vor 1456 zu einer Gilde gebildet, Robert Estrouteville, prevot de Paris, verbesserte im Julio 1456 ihre Statuten. Charles VII. König von Frankreich, machte ihnen diese verbesserten Statuten im September solchen Jahrs zum Gesetz, und hob ihre sich selbst gemachten Statuten auf. Heinrich der IVte erneuerte und bestätigte diese Statuten im April 1607, sie bestehen aus 17 Artikeln. Unter diesen Artikeln geht der eine dahin, est enjoint de bein plomber de raunir, ou vernisser les ouvrages. Das ist, die Waaren gut mit

Bleyglasur zu versehn. ([41]) So öffnete sich damahls und ging aus diesem Gefäß der Pandora, Unglück über die Menschen! Erst am Ende des 15ten oder des 16ten Jahrhunderts wurde in Faenza glasurtes Töpfergut zu verfertigen von neuen angefangen, und daselbst und in andern Städten Italiens nunmehr in Menge gemacht. Der gewöhnliche Gang menschlicher Erfindungen ist, daß etwas anfangs sehr unvollkommen gearbeitet und demnächst

[41] Der Verfasser des Artikels Art. du potier in der Encyclopedie methodique T. VI., welcher uns S 608. 609. diese Nachricht, von der Entstehung der Töpfer in Paris und ihrer Bleyglasur liefert, sagt nicht, ob die Vorschrift de bien plomber de raunir les ouvrages. in den vor 1456 von den Töpfern selbst entworfenen Statuten, bereits gestanden, oder durch die Verbesserungen von Estruteville hinzugefügt, oder durch nachmahlige bis zu Heinrich des IVten Erneuerung de 16[illegible] erfolgte Ausbildung der Kunst hinzugekommen sey. Wie sehr aber damahls die e Töpferkunst noch unvollkommen war, erhellet aus der Vorschrift dieser Artikel oder Statuten;

Il est defendu à tout potier de terre, d'embourrer, allumer, ni étouper leurs ouvrages. Den Thon nicht mit Lumpen oder Werk durchzukneten, oder auszustopfen.

nächst immer verschönert wird. Dies glasurte Geschirr scheint fast hiervon eine Ausnahme gemacht zu haben. Dies war natürlich, man kannte schon in einzelnen Stücken, wenn auch noch kaum als Verkaufswaare, Chinesisches Porzellain, dessen Glanz und Feinheit nachzuahmen, und dessen Gemählde weit zu übertreffen, wurde ein Vorwurf dieser neuen Erfindung. Und so scheint man durch Schönheit der Gemählde dieses Töpferguts, das haben ersetzen zu wollen, was dieser Waare an innerer Feinheit abging. Die größten Mahler damahliger Zeit, Raphael, (42) Julius von Rom, Titian, oder doch ihre besten Schü-

42) Raphael starb bekanntlich am stillen Freytage 1520, wenn also Raphael selbst dieses Faenza Töpfergeschirr mit seinen Gemählden geziert hat, so muß die Erfindung mehr als 17 Jahre älter seyn, als die älteste Salzdahlumer Schüßel. Auf solchen Schüßeln scheinen Kopien Raphaelischer Zeichnungen, von seinen besten Schülern zu seyn. Indessen soll es gewiß seyn, daß Raphael selbst dergleichen Vajanze bemahlt hat, daher man denn die Erfindung der Vajance spätstens in die ersten 10 bis 20 Jahre des 16ten Jahrhunderts, oder in den letzten Theil des 15ten Seculi setzen muß.

Schüler verherrlichten gleich zu Anfang dieser Erfindung dieses glasurte Töpfergut mit treflichen Gemählden. Ich sahe 1774 in dem herzoglichen Kabinette in Braunschweig einige dieser Schaalen der ersten Fajance ganz vortreflich gemahlt, die aus Salzdahlen nach solchem herzoglichen Kabinette, der merkwürdigen Seltenheit wegen, hingebracht waren. Dies ganze Service bestehet (nach Beckmanns Technologie S. 210.) aus meist 1000 Stück, wovon die ältesten mit der Jahrszahl 1537, die jüngsten mit der Jahrszahl 1576 bemerkt sind.

Dieses erste in Faenza und gleich darauf auch zu Pesaro, Gubbio, Urbino, und in andern Städten Italiens verfertigte, mit Metalkalken, besonders mit Bley und Zinn, glasurte Töpfergut, von welcher ersten Stadt die Fajance den Nahmen führt, scheint nicht nur zu den nachmaligen vielen Vajance- sondern auch zu allen glasurten Topffabriken mit den Grund gelegt zu haben, in so fern nicht solches schon durch die Pariser Töpfer verbreitet war, deren oben gedacht ist.

Die

Die Farbenmischung, die Direction des Feuers mogte vielleicht lange ein Geheimniß bleiben, daß die Grundlage dieser Glasur Bleykalk war, konnte jeder Chymiker, an jeder Scherbe durch Auflösung und Schmelzung sofort entdecken, und so wurde einige Zeit darauf leichtes pöröses Töpfergut, was nur durch Bleyglasur, Dichtigkeit und Dauer erhielt, allgemein, und erfüllte das Bedürfniß aller Länder, welchen es bis dahin noch immer an wohlfeilen, (43) einen ziemlichen Grad der Hitze aushaltenden, und Flüßigkeiten nicht durchlassenden Geschirren gefehlt hatte. Wie früh dieser Gebrauch der Bley-glasur

(43) Die gar zu große Wohlfeilheit, welche man von dem leichten irdenen Töpfergut verlangt, ist schuld, daß dessen Fehler nicht abgestellt werden.

Der Verfasser de l'art du Potier sagt in der Encyclopédie methodique hiervon p. 603.

Cet art est encore en Europe dans son Berçeau on n'y fait ni les essai, ni les tentatives et les ébauches, qu'il feroit á propos de faire pour ces progrès: le bas prix au quel on veut cette sorte d'ouvrage, fait, que les ouvriers ne font aucune expérience, et qu'ils ne s'étudient point à perfectioner leur art.

glasur auf schlechte wohlfeile Töpfe in Deutschland Ueberhand nahm, läßt sich vielleicht noch aus Lagerbüchern und Acten von Errichtung unsrer Töpferfabriken erforschen. (44)

Die Gelehrten glaubten, irdene Töpfe wären unschädlich und achteten, wie weiter unten vorkommen wird, bis auf unsre Zeiten wenig oder nicht auf die Bleyglasur die diesen Geschirren doch eine höchst schädliche Eigenschaft nothwendig geben mußte.

§. 13.

Uebereinstimmung dieser Geschichte der Töpferglasur mit der Geschichte der Bleycolik.

Wenn man solcher Gestalt die Entstehung der Bleyglasur auf leichtes irdenes Geschirr, auf die letzte Hälfte des 15ten, und den allgemeinen Gebrauch dieser unsrer jetzigen mit Bleykalk glasurten Kochtöpfe in Paris auf 1450, in Teutschland auf 1530, oder mehrentheils auf die Mitte des 16ten Seculi setzen

(44) Selbst von jener vortreflichen Fajancefabrik in Faenza ꝛc. ist dort nichts mehr übrig geblieben als verschiedene gemeine Töpfer (Beckmann am angezogenen Orte).

setzen muß, so ist es äußerst auffallend, und daher der Betrachtung höchst würdig, daß, da in der ersten Hälfte des 15ten Jahrhunderts zuerst Bleyglasur allgemein wurde, bald nach dieser Epoche, das entsetzliche Wüthen der bis dahin kaum gekannten Bleycolik seinen Anfang genommen hat.

Es wird daher sehr wichtig seyn, die Geschichte der Bleycolik hier in Erwägung zu ziehn.

1.) Ob Hyppokrates Bleycolik gekannt habe, ist zweifelhaft.

Hyppokrates, welcher 356 Jahr vor Christi Geburth starb, erwähnt in seinen Schriften oft, der Schmerzen in der Gegend des Nabels (αλγημα περὶ ομφαλον) und sagt; Qui circa fodinas versabatur (ὁ ἐκ μεταλλων) praecordia contenta habebat, lien magnus erat, et alvus distenta, aliquantum indurata, inflatus fuit, decolor. (Libr. 4. Epidemicorum art. 20 Fuesii.) welche Stelle mehrere Auslegungen leidet (45)

Stre-

(45) Carolus Piso in tractatu de morbis serosis p. 274. et 275, und Tronchin de colica Pi-

Aretaeus Capador, welcher unter Julio Cäsare, nach andern unter Trajano lebte, ein äußerst gut beobachtender Arzt, erwähnt dieser Krankheit nicht. (46)

2.) Nicander, welcher zwischen der 155 und 169 Olympiade lebte, beschreibt in seiner Alexipharmaca die Symptomen, welche Lithargirium- und Bleyweißgenuß nach sich ziehn, und zugleich eine Colik, welche alle Eigenschaften desjenigen Zustandes hat, welchen wir jetzt nach Bleygenuß, oder bey den Bleyarbeitern, wahrnehmen.

Unter den Artikel von Bleyweiß gedenkt dieser selbige Arzt der Lähmungen, welche

ctonum cap. 2. folgern hieraus, Hyppocrates habe die Krankheit gekannt. Antonius de Haen de Colica Pictonum, in Rat. med. T. 3. p. 373. und Ilsemann in Disp. de colica Saturnina §. 11. behaupten das Gegentheil. De Haen scheint zu sehr für die Meinung eingenommen gewesen zu seyn, daß diese 1572 endemisch gewordene Krankheit ganz etwas neues noch nicht beobachtetes war, conferatur Henkel von der Bergsucht. pag. 6., welcher eine andere Uebersetzung dieser Stelle liefert.

(46) Nach Zeugniß de Haen am angezogenen Orte.



welche auf dem innern Genuß aller Zubereitungen des Bleyes folgen.

Antonius de Haen behauptet zwar; vor 1572 habe nur Aeginetta und mit Wiederholung seiner Worte Avicenna der Colik, besonders der Bleycolik erwähnt, allein dies scheint doch nicht ganz richtig zu seyn; denn Colik überhaupt, worunter doch gar wohl Bleycolik mit konnte begriffen seyn, beschreibt

3.) Cassius ein Arzt, der im Anfang des ersten Seculi lebte; dieser hat die Leibschmerzen und ein von ihm dafür erfundenes Mittel zuerst Colikum genannt.

(A. C. Celsus de Medicina libr. 4. cap. 13.)

4.) Celsus lebte um dieselbige Zeit anno Xti 29. und thut der Colik unter dem Nahmen Eileos oder Kolicos Erwähnung.

ibidem Lib. s. cap. 25.

5.) Themison ein Arzt zu Julii Cäsaris Zeiten erfand ein Mittel gegen die Colik.
(Coel. Aureliani morb. Chronic. l. 4. c. 7.)

6.)



6.) Philo von Tarsen der um dieselbige Zeit lebte, nannte sein gegen die Colik erfundenes Mittel, wie aus Galeni arte curandi glauconem erhellet, Philonium.

7.) Coelius Aurelianus, welcher im zweiten Seculo lebte, lobt des Themisonis Mittel gegen die Colik.

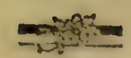
(Coel. Aurelianus l. c.)

8.) Dioscorides, welcher unter Nerone lebte und 9.) Aetius erwähnen der Schädlichkeit des Lithargyrii und beschreiben Symptomen einer Colik, die mit dem Symptomen einer Bleycolik übereinstimmen.

(Ilsemann l. c. §. 12.)

9.) Scribonius Largus beschreibt im ersten Seculo unsrer Zeitrechnung sie gleichfalls.

10.) Aretäus Capadox, der bald nach Plinio lebte, beschreibt cap. de colicis eine Colik, die mit Zurückhaltung des Urins verbunden war, woher Huxham Veranlassung



lassung nimmt, zu glauben, dies könne die hier in Frage befangene Colik gewesen seyn. (Huxhami opera, edit. Reicheliana T. III. p. 55.)

Der berühmte Arzt Claudius Galenus, welcher von 131 bis 200 unsrer Zeitrechnung lebte, gedenkt dieser Krankheit nicht ausdrücklich, ob er gleich Colik nennet, und vorhingedachtermaaßen, für Geschirre von Zinn, welches mit Bley versetzt wäre, warnet, mithin das Uebel scheint gekannt zu haben.

Paulus Aeginetta, ein Arzt vom Anfange des 7ten Jahrhunderts beschrieb die Bleycolik mit denen Symptomen die wir noch jetzt an dieser fürchterlichen Kranckheit bemerken, er sagt (in seinem Tractat de Re medica Libro 3. cap. 18. in fine) Nostra aetate colicus quidam morbus homines vexavit, in quo absoluta motus privatio in artubus consequebatur, et maxime in iis qui superstites evasuri essent, verum sensus tactus illaesus conservabatur, unde sua sponte rediit plerisque motus, temporis progressu. — (und im 3ten Buch im 43 cap.) Colica quasi pestifera, quadam contagione

tagione terminabatur, plerisque ad morbum Comitialem, aliis ad artuum solutionem, servato sensu; et qui ad Comitialem delapsi sunt, plerique perierunt, qui vero ad resolutionem plerique servati sunt..

Ein arabischer Arzt Avicenna, welcher 1036 im 56ten Jahre starb, sagt; (Libro 3. fen. 16. tractatu 3 in fine).
Et colica quidem multoties permutatur ad paralysim et sanatur per eam, et quandoque similiter sanantur per dolores juncturarum. — (und cap. 7) fit fortis punctio, et fit quasi perforetur venter ejus terebello, aut quasi sit absconsa in testinis ejus arcus, stans et quoties movetur, dolet, et fit fortis sitis, et non satiatur habens eam, licet bibat plurimum, quoniam quod bibitur non penetrat ad hepar, de ventre habentis colicam egrediuntur squibalae, sicut stercora caprarum, et frequens fit vomitus cholericus.

Ein gleichfalls Arabischer Arzt Haly oder Aly ein Sohn Abbas, welcher am Ende des 10ten Seculi lebte, liefert folgende Beschreibung; Acci-

Accidit saepe in colica passione et enervatio membrorum quorundam evulsio; cum morbus cretico finitur modo, — vidi nonnullos colicam patientes gravem, difficilis nocumenti, quorum utrumque evulsum est genu, quorundam autem et genu unum et ancha, vidi et cui scapulae motus omnino cessavit, sed sensus erat bonus, Haly Abbas Liber totius medicinae l. 9. cap. 8. (47)

Constantinus Afrikanus, welcher in der Mitte des eilften Seculi als Arzt auftrat, und 40 Jahr hindurch, besonders in Babylon, Indien, Aethiopien und Egypten, nachher am

(47) Tronchin der in seinem sonst schönen Tractate de colica Pictonum, die Zeugnisse dieser Aerzte anführt, nennet den Haly einem Abbatem und Avicennam seinen Sohn. Der französischen Abbés gab es zwar sonst gar viele, allein die Abtswürde kann man doch nicht wohl bey einem ungläubigem Araber vermuthen, und ist andern gelehrten Geschichten nicht gemäß, und ein Vater des Avicenna kann er, (gesetzt die Abtswürde hätte das nicht gehindert,) nicht seyn, da dieser früher lebte oder doch älter war als er. Doch ein gelehrter Franzose bekümmert sich um dergleichen Kleinigkeiten nicht.

am Hofe des Herzogs Robert von Salerno seine Wissenschaft ausübte, und seit 1086 als Benedicktiner Mönch Bücher schrieb, die sogenannte Scholam salernitanam stiftete, und in Italien die Barbarey aus der Medicin zu entfernen suchte, schreibt:

Colica passio nimius est dolor quem patitur intestinum, quod vocatur Colon. Nascitur ex humoris crassis et phlegmaticis, qui clauduntur in intestini panniculis; intestina quasi terebello sunt perforata — oportet autem intelligas, quia passio colica in dolorem arteticum se mutat.

Ein Englischer Arzt Johannes Anglicus oder von Gastisden, welcher 1320 zu Oxford lebte, hat in seiner Rosa anglica cap. 20. bemerkt, daß die Colik zuweilen in Lähmung, in Gicht oder in fallende Sucht übergehe.

Schon vor 1487 ist höchst wahrscheinlich die Bleycolik in Teutschland verspürt, welches wir aus den Kaiserlichen- und Reichsverordnungen abnehmen können, welche successive 1487 zu Rotenburg den 24ten August 1498

zu



zu Freyburg in Brisgau, 1500 zu Tübingen, 1508 und 1577 zu Frankfurth publicirt sind.

Ich habe von diesen Ordnungen nur die von 1498 jetzt in Händen, in selbiger ist, vermuthlich aus Vorsicht, damit man nicht aus dem Strafgesetz selbst, das Verbrechen erlernen könne, kein Verfälschungsmittel, also auch kein Bley oder Silberglötte genannt, aber die angegebenen Uebel die der verfälschte Wein veranlassen sollte, zeigen, daß Bleyvergiftung damit gemeint sey. (48) Ferner sagt Kayser Maximilian daß er von Arzneygelehrten, also nicht von Fürsten, welche Schuldige bestrafen lassen, nicht von Richtern, wenigstens constirt das nicht, deshalb berichtet

(48) Die Verordnung sagt, „daß nach dem Bericht der Aerzte solche böse Zuthaten zu den „Weinen genommen würden, welche dem „Menschen schwere, langwährende unüberwindliche Krankheiten und sonderlich den „Frauen-personen, so schwanger, oder nachdem sie Kinder genesen, oder sonst mit natürlichen Krankheiten beschwert sind, dermaassen Schaden und Verderbniß empfahen, daß „sie und ihre Frucht verderben oder fürterhin „nicht mehr fruchtbar werden mögen.“

tet sey. Wenn diese Aerzte blos aus dem Effect, aus den fortdauernd bemerkten Uebeln, auf die Fortdauer der Bleyverfälschung geschlossen haben, wie zu vermuthen ist, da die Weinverfälscher bey dieser so schwer verbothenen Handlung keine Zeugen gegenwärtig werden gelassen haben, so bezeuget diese Verordnung bloß daß damals Uebel vom Bleygenuß herrührend, verspühret sind, nicht aber daß Weine verfälscht werden. Ferner scheint die Nothwendigkeit der Erneuerung dieser Verordnung vom Kaiser selbst erwogen, nicht von Fürsten und Ständen ihm vorgetragen zu seyn. Kein Arzt hat damals in Teutschland häufiges Erkranken öffentlich beschrieben, welches diese Verordnungen veranlassen können, es scheint also vielmehr der Leibarzt des Kaysers, vielleicht an dessen Hoflager, dieses Uebel wahrgenommen, und dem Kaiser hinterbracht zu haben. Am Hoflager Kaiser Friedrichs anno 1487 und Maximilians 1498 konnte man aber ehr Bleygenuß durch glasurte Töpfe, weshalb 31 und 42

Jahr

Jahr vorher schon eine Töpfergilde in Paris erneuerte Privilegia, und die Vorschrift: de bien plomber leur marchandises, erhalten hatte, als so geringhaltige, wohlfeile, schlechte Weine vermuthen, die einer Versüßung durch Silberglötte nöthig gehabt hätten.

Der Leibarzt Königs Heinrich des zweiten von Frankreich und Professor in Paris, Hollerius, 1506 gebohren, welcher 1558 starb, handelt (Pathologia Libro 6. Cap. 10.) auch von einer Colik, welche mehr in dem Peritoneo und Membranen des Unterleibes, als in den Gedärmen selbst ihren Sitz habe, und keinem, sonst gegen Coliken bewährten Mittel weiche.

Johannes Guinterius Andernacus, des Königs Franz des ersten in Frankreich Leibmedicus, sagt in seinem Commentario über den Paulum Aeginettam, den er 1532 edirte, quod Paulus suo tempore accidisse in morbo colico commemorat, nos quoque nostra aetate frequenter videmus; nempe ex magno diu-

turnoque colico cruciatu artuum resolutionem, praesertim brachiorum quamquam et crurum imbecilitas summa, adfuerit.

Der Holländische Arzt Ecoiter bezeugt in seinen, 1553 publicirten Observationibus anatomicis &c. daß in Teutschland, besonders in Franken und der Gegend von Nürnberg, zu jener Zeit diese Colik ein herrschendes Uebel gewesen sey.

Jacob Oethäus versichert im Jahr 1909, daß diese Krankheit, die er genau beschreibt, in Franken, Austrien, besonders in Schwaben geherrscht habe.

Paracelsus, welcher durch Teutschland und Frankreich in der ersten Hälfte des 16ten Jahrhunderts reisete, und 1541 starb, kannte, wie aus seiner Beschreibung wahrzunehmen ist, diese Krankheit genau.

§. 14.

Auch die alten Römer waren der Bleyvergiftung ausgesetzt, und hatten Bleycoliken.

So war also dieses Uebel, die Bleycolik, nicht, wie doch de Hän meinet, bis nach

nach Mitte des 16ten Seculi, nur mit Ausnahme des Aeginetta, den Aerzten unbekannt. Es haben viele derselben Coliken beschrieben, die mit der Bleycolik zu viele Symptomen gemein haben, als daß man nicht glauben sollte, daß sie wenigstens zum Theil von demselben Uebel redeten.

Dies war auch nicht anders zu erwarten. Die Natur des Bleyes kann sich nicht verändert haben. Daß es zu der alten Römer Zeiten Gift war, ist nicht nur vom Nicander und Galeno in den vorhin angeführten Stellen, sondern auch von andern bemerkt.(49)

(49) Marcus Vitruvius, welcher zu des Kaisers August Zeiten seine 10 Bücher über die Baukunst schrieb, warnt im 8ten B. im 7ten Capitel vor Wasserleitungen in bleyernen Röhren, welche der Gesundheit schädlich wären.

Multo, sagt er, salubrior ex tubulis aqua, quam per fistulas, quod per plumbum videtur esse ideo vitiosa, quod ex eo cerussa nascitur. Haec autem dicitur esse nocens corporibus humanis, ita, si quod ex eo procreatur est vitiosum, non est dubium, quin ipsum quoque non sit salubre. Exemplar

Cajus Plinius secundus, welcher bald nach Christo gebohren wurde, und, im Jahr Christi 76, im 56sten Jahre am Vesuv umkam, sagt im 34sten Buche seiner Naturgeschichte, daß der Rauch vom schmelzenden Bley schädlich, besonders den Hunden ein schnelles Gift, und ein Trank von Bleyweiß tödtlich sey. (50) Hat man aber zu solcher Zeit die hohe Schädlichkeit vom Bleydampf, und dem innern Genusse des Bleykalks wahrgenommen, so mußten auch nothwendig die Symptomen der Bleyvergiftung dieselbigen, mithin die Bley-

co-

plar autem ab artificibus plumbariis possumus accipere, quod palloribus occupatos habent corporis colores. Namque id fundendo plumbum, flatur vapor ex eo, insidens corporis artus, et indies exurens, qui eripit ex membris eorum sanguinis virtutes. Itaque minime fistulis plumbeis aqua duci videtur, si volumus eam habere salubrem.

(50) Libro 34. Cap. 17. pag. m. 1454. Cum coquitur (plumbum,) munienda in eo opere foramina spiritus convenit: alioquin plumbi e fonarcibus halitus noxius sentitur, et pestilens, et canibus ocyssime. Und Cap. 18. Est autem potus (cerussae) letalis, sicut spumae argenti.

colik, die Folge dieses Bleygenusses, auch schon damals seyn; wenn gleich die gleichzeitigen Aerzte uns solche Bleycolik zum Theil nicht genau beschrieben haben. Ja es mußte auch schon zu jener Zeit die Bleycolik nicht bloß auf unvorsichtiges Einhauchen des Bleydampfs, oder noch unvorsichtigeres Verschlucken des Bleyweisses, mithin als eine gar seltene Begebenheit, oder seltene Krankheit der Bleyschmelzer, sondern häuffiger erscheinen, und also ein Theil der Coliken, welche uns Nicander, Celsus, Themison, Philo von Tarsen, Dioscorides, Aetius, Scribonius Largus, und Galenus beschreiben, wahre Bleycolik seyn, weil die Römer zu jener Aerzte Zeiten Wasserleitungen von bleyernen Röhren hatten, (51) und gar viele Ge-

 schir-

(51) — plumbeis fistulis aquam ducere, sagt Palladius Augustus, (L. II. C. 11. p. 977.) quae aquas noxias reddunt. Nam cerussa plumbo creatur attrito, quae corporibus nocet humanis.

Vitruv. (B. 8. C. 7.) schreibt von der Schädlichkeit der Wasserröhren von Bley, und Plinius sagt: Nigro plumbo ad fistulas utimur. Libro 4. Hist. nat. Cap. 17.



schirre, die nicht frey von Bley waren, zum Kochen und Aufbewahren ihrer Speisen gebrauchten, und sie selbst saure Weine schon damals mit Bley versüßten. ([52])

Die alten Römer hatten unglaublich viel silbernes Geräth, dessen sie sich nicht bloß auf der Tafel, sondern auch in der Küche und zur Aufbewahrung der Speisen, auch selbst zu ganz andern Dingen bedienten.

Sie hatten ganz silbernes Küchengeschirr, Kochtöpfe, Vasa zu Aufbewahrung der Speisen, und dann solche Tischservice, als in unsern Zeiten die Pracht der Fürsten weit übertrift, ([53]) so daß zur Zeit der Consuln I. C. C.

Fan-

(52) Die Alten verbesserten sauren Wein dadurch, daß sie ein Drittel, auch die Hälfte desselben, wie sie ausdrücklich für nöthig hielten, in bleyernen Gefäßen langsam aufkochten, und dann wieder zu dem übrigen Weine schütteten. Columella de re rustica L. I. C. 12. L. 2. C. 19, 20. p. 792. 794.
Cato de re rustica L. I. C. 105. 107.
Plinius L. 14. C. 21. p. m. 655. Edit. Dalechampii. Auch um zu versuchen, ob der Wein geschwefelt oder auf schädliche Weise gefärbt sey, hiengen sie Bleyplatten in das Faß. Plin. l. c. Cap. 20.

(53) Wie uns Ulpianus l. 19. §. 8, D, de auro argento &c, legato lehrt: „Le-



Fannius und M. Valerius Messala ein Strafgesetz gegeben werden mußte, daß man auf einmal nicht über einen Zentner silberne Vasa ꝛc. auf die Tafel setzen solle, (54) und

„ Lectum plane argenteum, vel, si qua alia
„ suppellex argentea fuit, argenti appella-
„ tione non continetur, si numero argenti
„ habita non est: &c.

Er unterscheidet hier diese größeren silbernen Meublen, auch die Toiletten der römischen Damen von den Trinkgeschirren der Römer und andern Geräthen.

„ — veluti parapsidae, acetabula, tryllae, pel-
„ ves, et his similia.

Cui vasa sint legata, non solum ea continentur, quae aliquid in se recipiant edendi bibendique causa paratum, sed et quae aliquid sustineant: et ideo scutellas et promulsidaria contineri. (§ 9. et 10. ejusdem l.) Im § 12. dieses Gesetzes wird erwähnt, daß das ganze Tisch- und Küchen-Geräth zum täglichen Gebrauche, Kochtöpfe, Kessel, Casserollen, quod ad epulandum in ministerio, id est ad esum et potum, habuit, oft, und wie es scheint, gar gewöhnlich von Silber waren.

Sie hatten nach diesem lege, caccabos argenteos, miliarium argenteum, sartaginem vel aliud vas ad coquendum, escarium argenteum&c.

(54) Plinius sagt, daß selbst die römischen Sclavinnen silberne Spiegel hätten. (Donec argenteis speculis uti coepere et ancillae, Plin. L. 34. Cap. 17.)

und daß der Censor Fabius aus dem Senat ausgeschlossen wurde, weil er sich auf einmal 10 Zentner schwere silberne Gefäße angeschaft hatte. (55) Bald nun übertraf diese Liebe zur Pracht der Römer ihre großen Reichthümer. Ulpianus liefert in dem bereits allegirten L. 19. D. de auro, argento &c. legato, § 3. et 4. einige Entscheidungen aus dem Celsus, welcher ein eben so großer Rechtsgelehrter als Arzt war, wie es mit dem Bley der silbernen, im Testament vermachten Gefäße zu halten sey, ob solche mit Bley sollten nachgefüllt werden; ob das Bley, welches ihre Wände zusammen halte, solle mit gewogen werden, und darinn bleiben solle? Und Cujacius Lib. 13. Obs. 37. und nach ihm Godofredus in nota 73-75. erklären dieses dahin, daß die Römer Geschirre hatten, aus doppeltem oder mehrfachen Silberbleche gearbeitet, so daß diese zwey und mehrfachen Wände, durch dazwischen gegoßenes Bley, zusammen gehalten wären.

(55) Valerius Libr. II, Cap. IV.
Bulangerus de Conviviis Libr. IV, C. 10.

wären. ([56]) Es war dieses also plättirtes Silbergeschirr, nur mit dem Unterschiede, daß der Zwischenraum nicht Kupfer, sondern Bley war. ([57]) Wie äußerst leicht aber mußten solche Gefäße Bleygift absetzen, mithin der Gesundheit schädlich werden, ja selbst das von Zeit zu Zeit nöthige replumbare, dessen dieses allegirte Gesetz gedenket, zeigt, oder läßt doch vermuthen, daß das Bley durch den Gebrauch der Geschirre sich aufgelöset habe.

Außer dem waren die Römer noch in anderer Rücksicht der Bleyvergiftung ausgesetzt. Die Römer vermischten nemlich so gut, ja selbst noch schädlicher wie wir, ihr Zinn mit

Bley.

[56] Auch Plinius sagt, daß man nicht mit Zinn, sondern mit Bley das Silber fülle, weil es sonst zu leicht schmelze. (Plin. Libr. 34. Cap. 12.) Ein klarer Beweis, daß die Römer auch in den mit Bley gefülleten, silbernen Gefäßen kochten.

(57) Die Römer hatten auch auf Kupfer plättirte silberne Gefäße, wovon verschiedene im Jahr 1772 im Herculaneo gefunden sind. (Frank System medicinischer Polizey.)

Bley. Ihr sogenanntes Argentarium und Tertiarium war, wie uns Plinius lehrt, jenes, aus einem Theile Zinn und einem Theile Bley, dieses, aus einem Theile Zinn und zween Theilen Bley zusammengesetzt, (58) und haben sie daraus Geschirre zu Speisen bereitet, wie denn auch aus bloßem Bley Platten und Kochgeschirre damals gemacht wurden. (59) Auch verzinneten sie ihre kupfernen Geschirre, (60) und zwar wohl ohne Zweifel, mit dieser Mischung von Zinn und Bley, indem selbst Plinius in den Gedanken stand, reines, unvermischtes Zinn ließe sich zu keiner Arbeit gebrauchen. (61) Ja, die Römer waren auch aus einer andern Ursache, der Bleyvergiftung aus-

(58 Nunc adulteratur stannum, — fit et alio modo, mistis albi plumbi nigrique libris. Hoc nunc aliqui Argentarium appellant. Idem et tertiarium vocant, in quo duae nigri portiones sunt et tertia albi.
Plin. Libro 34. Cap. 17. Libro 14. Cap, 20.

(59) Plinius ibidem. Idem Libro 14. C. 21.

(60) Stannum illitum aeneis vasis saporem gratiorem facit, et compescit aeruginis virus, mirumque pondus non auget. Plin. eodem l.

(61) Album plumbum nulli rei sine mistura utile est. Plin. ibidem.

ausgesetzt, indem sie nicht blos äußerlich zu Pflastern und Salben, sondern auch zu mancherley innerlicher Arzeney Bley gebrauchten, (62) zu fruchtbare Weiber (63) und beyde Geschlechter sich äußerlich mit dünnem Bley belegten, um dadurch zu starke Naturtriebe zu mäßigen; (64) Erstere sich auch des Bleyes zum Abtreiben der Frucht bedienten.

§. 15.

Warum die älteren Aerzte der Bleykolik so wenig erwähnen.

Daß aber die Aerzte der ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung, ferner die Europäischen Aerzte vom 7ten und 9ten Seculo an, bis

(62) Temperatur Molybdena cum spuma argenti et scoria plumbi, ad dissenteriam et tenesmum fovendo callida. — Cerussa fauces purgat cum melle sumpta. Vocem lympidam ac canoram facit. Suspiriosis tussentibusque jucunde medetur cum resina terebinthina in cibo sumpta. Plin. L. 39. C. 18.

(63) Idem L. 34. C. 17. et 18. princ. Etwas ähnliches, nemlich durch Bleymittel Unfruchtbarkeiten auf eine Zeitlang zu erhalten, geschiehet nach Pallas Reisen in einigen Gegenden Rußlands noch jetzt.

(64) Idem L. 39. C. 17. et 18. princ.

bis ins 16te Seculum die Bleycolik nicht mehr und genauer beschrieben haben, ist mehr aus dem Gesichtspunkte ihrer Werke, welcher nicht genaue Beschreibung der Krankheiten, sondern Antidota, Zusätze zu Theriaken, sympathetische Mittel, Zeichendeuterey rc. war, und aus der Barbarey, in welcher damals die medicinischen Wissenschaften darniederlagen, zu erklären, als daß man daraus, daß diese Krankheit von damaligen Aerzten nicht beschrieben ist, folgern dürfte, sie habe auch nicht existirt. (65) Daß Paulus Aeginetta im 7den, und Avicenna im 10ten Seculo Bleycolik herrschen sahen, welche Krankheit nachher bis zum 16ten Jahrhunderte nicht endemisch gewesen zu seyn scheint, erklärt Avicenna

(65) Wie sehr die Barbarey damals ihre eherne Hand auf medizinische Wissenschaften hielt, ist aus der Geschichte des Constantinus Africanus, des Stifters der Salernitanischen Schule sehr einleuchtend, welcher, wie er gesunde Vernunft der Ausländer, und bessere Kenntniß der Medicin in die Stelle der Zeichendeuterey in der Arzneykunde einführte, sich gar vielen Verfolgungen ausgesetzt sahe. (Jöchers allgemeines Gelehrten Lexikon. Th. 1. S. 2067.)

cenna selbst dadurch, daß er anführt, daß zu seiner Zeit die Weiber den Kindern als ein Heilmittel Silberglötte ins Getränk gegeben hätten. ([66])

§. 16.

Die Bleycolik fängt in der ersten Hälfte des 16ten Seculi an furchtbar zu werden, und nimmt sie besonders seit 1570 überhand. — Wie sie wirkte.

Allein, wenn gleich de Haen und mehrere andere Aerzte in der Behauptung, daß bis in die Mitte des 16ten Seculi die Bleycolik nicht existirt habe, und nicht beschrieben sey, zu weit giengen, indem dies Uebel allerdings seit dem Gebrauche des Bleyes und seiner Kalke oft eintreten mußte, auch wirklich von mehreren Aerzten der alten und mittleren Zeit vor-

(66) Mulieres nostrates, sagt Avicenna, propinant lithargyrium pueris adversus alvi fluxum et ulcera intestinorum. Eaedem subinde ipsum poculis aquae injiciunt, ut vis aquae noxia obtundatur.
— Lethale medicamentum, urinam sistens, ventrem et ureteres inflans, et distendens, respirationem coarctans. (Ex versione latina.) G. Baker Attempt. &c. London medical Trans. T. I. Obs. 14 p. 361.



vorhingezeigtermaaßen beschrieben ist; so ist doch kurz vor und seit 1572, oder richtiger, seit 1532 eine gar merkwürdige, sehr auffallende Allgemeinwerdung dieser Krankheit eingetreten, welche ungemein viele Aerzte damaliger Zeit recht pestartig überhand nehmen sahen. (67) Von dieser Zeit an blieb

kein

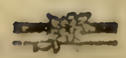
(67) Die gar große Anzahl der Autoren, welche seit 1530 von der Bleycolik, vom Bleygift, und von seinen überhand nehmenden Wirkungen geschrieben haben, könnten theils nach den Orten, wo sie diese Krankheiten beobachteten, theils nach ihren Meinungen darüber, theils nach dem Zeitalter, in welchem sie beobachteten, theils darnach, ob sie diese Krankheit als endemisches allgemeines Uebel, oder als einzeln ihnen vorgekommene Fälle, oder als Krankheit der Bleyarbeiter beobachtet haben, oder nur Warnung und Winke ertheilten, geordnet werden. Zu dem Endzwecke, wozu ich einen guten Theil derselben hier anführen muß, wird es genug seyn, wenn ich A. die Aerzte, die vor Citesius das Ueberhandnehmen dieser Krankheit, B. die sie nach Citesius bis 1694 wahrnahmen, C. die 1694 in der Verfälschung der Weine die Quelle des Uebels zu entdecken glaubten, D. die die Fortdauer derselben bezeugen, von denen trenne, die E. diese Krankheit bey Bleyarbeitern beobachteten.

A)



kein Alter, kein Geschlecht, kein Stand, keine, eine noch so vorsichtige Diät beobachtende,

A) Vor Citesius bemerkten dieses endemisch herrschende Uebel:
1. Der bereits angezogene Joh. Guinterius von Andernach. Er beschreibt in den Noten zu Paulus Aeginetta 1532 die Krankheit als damals sehr überhand nehmend. Er lebte in Paris und in verschiedenen Gegenden Teutschlands. 2. Paracelsus, der 1541 starb, und die Arzeney in Teutschland, Frankreich, Spanien, Polen, Siebenbürgen und Croatien ausübte. Er beschreibt die Krankheit als sehr gewöhnlich. 3. Johannes Lange, der 1522. zu Bologna Doktor ward, und darauf 40 Jahr Leibarzt des Churfürsten von der Pfalz war, bezeugt in seinen Epistolis medicinalibus Libr. 2. Epist. 38. daß diese Krankheit in Mähren, Schlesien und in ganz Teutschland herrsche. 4. Johannes von Gatisden, der auch um diese Zeit lebte, hat dieser Krankheit in seiner Rosa Anglica Cap. 20. erwähnt. 5. Der bereits citirte Coiter, oder Volcher Koyterus aus Grönigen, welcher die Arzeney auf verschiedenen Academien in Teutschland, Italien und Frankreich studirt hatte, und nachher Stadtphysikus in Nürnberg war, bezeugt in den 1553 edirten Observatt. anatomic. et chirurgicis, daß diese Krankheit in Teutschland, besonders in Franken und um Nürnberg gemein gewesen sey. 6. Blasius Hollerius, der in der Mitte des 16ten Jahrhunderts berühmt war, gedenkt in seinem Tractatu de mor-



de, Claße der Einwohner verschont. Nicht bloß diejenigen, welche ihrer Handthierung nach

morbis internis. Libr. I. Cap. 41. dieser Kranheit. 7. Johannes Fernel, Leibarzt des Königs Heinrich des Zweyten in Frankreich, welcher den 26sten April 1558. starb, beschreibt, (Pat ologia Libro 6. Cap. 10.) dieses Uebel als damals in Paris gewöhnlich. 8. Petrus Droetius, ein Arzt, welcher in der letzten Hälfte des 16ten Jahrhunderts in Paris berühmt war, sagt in einem, 1572 unter dem Titel: Consilium novum de Pestilentia, edirten Tractatu Cap. 5: Diese Colik wüthe in Mähren und Schlesien, und sey in solchem Jahre in der Piccardie äußerst epidemisch. Alle Kranke würden entweder gelähmt, oder epileptisch; viele stürben theils in der Krankheit selbst, theils bald nachher. Er habe sie in mehreren Häusern, auch in dem Jungfernkloster Casa Dei beobachtet, und hätten die Nonnen nur durch Veränderung des Orts dem Uebel entgehen können. Im Winter 1571 habe die Krankheit in der dortigen Gegend geherrscht, so wie 1554 zu Abbeville. 9. Petrus Forest, ein Holländischer Arzt, beschreibt in seinen Observationib. et Curationib. medicinalib. Lib. 21. Obs. 15. verschiedene, 1560 in Leiden und Alkmar an dieser Colik gehabte Fälle. 10. Felix Platerus beschreibt die Eigenheiten dieser sehr üblichen Colik. Er war über 50 Jahr Arzt in Basel, und seit 1560 Professor daselbst. 11. Und

nach, mit Bley und seinen Kalken umgingen, oder die verdächtige, wohlfeile junge, vielleicht mit

11 und 12. P. Milo und Andreas Laurentius zwey Leibärzte des Königs Heinrichs des 4ten haben beide diese Krankheit beschrieben; ersterer als in Paris und letzterer als in Paris und zu Montpellier herschend, wo selbst er Canzler der Universität war, in seiner Histor. corporis humani. 13. Guillaume Baillon welcher 1570 Doctor zu Paris und nachher Leibarzt des Dauphins wurde, bezeugt das Ueberhandnehmen dieser von Fernelio beschriebenen Krankheit, in Consil. Medic. cons. 5. 14. Thomas Erastus welcher von 1523 1583. lebte beschreibt gleichfalls diese Krankheit, als zu Heydelberg und Basel herschend. 15. Crato welcher 1585. zu Breslau starb, beobachtete diese Krankheit in Augsburg und Breslau. 16. Bernhardus Caesius und 17. Cesalpinus beschreiben solche gleichfalls. 18. Rodericus Fonseca ein Arzt in Pisa und nachher in Padua bemerkt in seinen Consultationibus medicis T. II. consult. 57, daß damahls 1590. diese Krankheit häufig und vorzüglich in Teutschland gemein sey. 19. Jacobus Oethius beschrieb im Jahr 1609. die Krankheit als in Franken, Oesterreich, und Schwaben sehr herschend. 20. Nicol. Piso, welcher in dem Coenobio Belliprati in Lotharingen viele Kranke von diesem von ihm beschriebenen Uebel heilte, und bezeugt daß damahls 1596. diese Krankheit

 in



mit Silberglötte versüßte Weine tranken, sondern mehr Local, die Einwohner ganzer Länder,

in Lotharingen gemein sey. 21. Deßen Sohn Carolus Piso beschreibt diese Krankheit, in seinen 1616 edirten Werke de Athritide und in observat. et consil. sect. 4 cap. 2. 22. Jacobus Cayagnesius bezeugt 1616 in seinem Tractat brevis methodus curandarum febrium, in einem besondren Capittel de colica pictaviensi, daß dort zu Caen diese Krankheit hersche. 23. Adrian Spiegel bezeugt solches 1616 von Padua und Mähren. 24. Thuanus welcher den 17ten May 1617 starb, bezeugt in seinen 54 Buch, historiae sui temporis, daß diese Krankheit in Poitu gemein sey, und erwähnt des Citesius der selbige beschrieben, setzt mit ihm deren Entstehung irrig auf das Jahr 1572. G. Baker vermuthet daß dies letztere eine Einschaltung des Herausgebers sey, weil Citesius erst in dem selbigen Jahr seinen Tractat wie aus der Vorrede zu ersehn geschrieben habe, welcher erst 1639 edirt wurde. 25. Hierauf beschrieb der jetzt gedachte Französische Leibarzt Francois Citois oder Citesius überaus gut und genau dieses Uebel unter dem Titul de novo et populari apud pictones dolore Colico bilioso welcher Tractat erst 1639. heraus kam, und gleich darauf 26 vom Beauvallio ohne viele Veränderung im Französischen nachgeahmt wurde. Citesius behauptete also mit Unrecht, daß diese Krankheit vor 1572 nicht gekannt sey. Seine

der, Provinzen, Gegenden, oder in gewißen Städten und Orten, waren nach Beobach-

ne Benennung ist indes von vielen Aerzten beibehalten. Die Krankheit war damahls nicht neu, er wuste sie aber als solche geltend zu machen. 27. Noch ehr der Tractat vom Citesio heraus kam, erschien 1621. von Daniel Senertus, in seinen Practic. libro 3 part. 2 sect. 2. ein Capittel de colica ab humore acri scorbutico, nach welchem er diese Krankheit in Schlesien und in Teschen wüthend sah.

Alle diese Aerzte und noch viele andre die nach diesen schrieben, hatten das Bley nicht in Verdacht, daß dieses die Ursache, oder doch die hauptsächliche Quelle der Krankheit seyn könnte, welches um so mehr zu verwundern ist, da theils Citesius und seine Nachfolger den weißen Weinen, jedoch wie sie glaubten, nur wegen ihrer Säure, die Schuld beymaaßen, theils aber die teutschen Aerzte schon vor 1487 die Schädlichkeit der Silberglötte in denen dadurch versüßten Weinen, die dadurch entstehende Volksvergiftung, mithin allerdings Bleycolik mußten wahrgenommen haben, weil sie den Kaiser und das Reich bewogen, in solchem Jahr 1487. einen Reichsabschied gegen diese Weinverfälschung durch Bleyglötte zu machen, welcher zu Rothenburg publicirt, und nachher durch mehrere andre Reichsabschiede und Policeyordnungen wiederholt ist.



tung aller Aerzte diesen Bleycoliken endemisch ausgesetzt. So überzog die Krankheit alle 4 da=

B Unter den Schriftstellern nach Citesio besonders bis 1694. die theils von dieser Colik selbst geschrieben theils deren ausführlich in ihren Schriften gedacht haben, bemerke ich nur mit Hinweglassung der Titul, folgende. 28. Felix Platerus in Basel. 29. Nicolaus Fontanus in Amsterdam. 30. J. B. Helmont in Brüßel. 31. Lazarus Riverius in Montpellier. 32. Daniel Pucrar.us in Genf. 33. Joh. Jac. Scheuchzer in der Schweiz. 34. Johann Sydenhamm in Westmünster. 35. Thomas Willis in London. 36. Johann Helfrich Junker in Frankfurth. 37. N. Cramen in Leiden. 38. J. Muis in den Niederlanden. 39. G. Musgrave in Exeter. 40. Georgius Baglivi in Rom 41. Athanasius Kircherus zu Würzburg, Avignon und Rom. 42. Pareus. 43. Petrus Aponensis. 44. Taberna Montanus in seinen Waßerschatz c. 53. 45. Melchior Seibiz de Alim. facultatibus l. 4. c. 1. 46. Zac. Lusit l. 1. hist. medic. princ. dub. 3. 47. Joh. Bauhinus Histor. font. Bollens. lib. 2. cap. 1. 48. Conr. Bartold Beerens in tr. de Const. rei medicae lib. 1. l. 5. §. 8.

C. Vorzüglich verdienen diejenigen hier bemerkt zu werden welche am Ende des vorigen Seculi wahrnahmen, daß diese Krankheit auf den Genuß mit Bley versüßter Weine erfolgte. Dies

damahls bekannte Welttheile, wie die in der 67sten Note angezogenen Aerzte bezeugen,

H 3 und

Dies waren besonders die Mitarbeiter an den Ephemerid. Nat. cur. und andre von selbigen beygebrachte. 49. Joh. Caspar Härlin im Würtembergischen. 50. Joh. Cunrad Brunnerus in der Pfalz. 51. Mathias Scherpf im Würtembergischen. 52. J. J. Franciscus Vicarius zu Constanz. 53. Eberhard Göckel zu Ulm. 54. Melchior Friebe eben daselbst. 55. Rudolph Jacob Cammerarius in Tübingen. 56. Balt. Thimäus a Güldenklee. 57. D. Frick. 58. Sachsius. 59. Johann Georg Jos. Schwallerius. 60. Th. Jordan. 61. Schiffletius. 62. Joh. Jacob Wepfer in Schafhausen. 62 Rieselius im Würtembergischen. 63. Johann Zeller in Tübingen de noxa vini Lithargyrio mangonisati.

D. Seit dieser Zeit ist diese Krankheit selbst, ihre Abstuffung und daß sie fortdaurend in allen Ländern herrsche und allein oder doch gröstentheils von Bleygenuß gewürkt werde, von allen Aerzten welche in ihren Schriften der Colik zu erwähnen Gelegenheit hatten, bemerkt worden. Besonders haben sich aber darum verdient gemacht: 64. Börhaave in seinen Elementis chemicis proc. 170 — und in seinen mündlichen Vortrage, welchen de Haen anführt. 65. de Haen: de colica pictonum, 66. Tronchin de colica pictonum



und tobte auch besonders in ganz Nieder-Teutschland. Die höheren, eine beßere Küche

num. 67. Friedrich Hofmann in T. II. c. V. med. Rat. p. 323. T. III. p. 62. et 323. cap. 4. p. 488. T. IV. p. 29. et de generatione mortis in morbis p. 539. 68 Gerh. van Swieten de Aphorism. T. III. p. 357. 69. Lino de colica. 70. Guilh. Bull de Colica pictonum. 71. Stockhausen de colica saturnina laborante 1712. 72. Sauvage Nosol. method. T. III. p. II. p. 116. sequ. (Linnaeus in Flor. Lappon. fand solche in Lapland.) 73 Johann Huxham, de morbo colico Damnoniensi. 74. I. Graßhuis de colica pictonum Tentamen. 75. Henr. van Bronkhorst de dolore colico scorbutico. 76. F C. medicus Geschichte periodischer Krankheiten, Carlsruhe 1764. §, 46. 77. Lendenaria de colico affectu. (über die Fragen ob in dieser Krankheit dürfe zur Ader gelaßen werden? dissertirten. I. Astruc, de vena secanda in colica pictonum. Du Bois de vena in hoc morbo non secanda. I Iac. Boitevin de vena in hac colica non secanda. 78.CombalusierObservations sur la colique de poitou. 79. Sagar. systema morborum symplomaticum p. 317—. 80 Der Verfaßer von der Bibliotheque Raisonnée T. 8. c. 2. T. 9. p. 1. 2. 81. Theodorus von Zelst in Bayern de Podagra et dolore colico, pictonico aemulo. 82. Petrus Camper in Amsterdam und Franker in einer Preißschrift. 83. Gardane in Paris welcher Stockhausens Tractat über die Schädlichkeit des Bleydampfs übersetzte

che führende Stände waren ihr vorzüglich unterworfen. Besonders aber diejenigen unter

setzte, und commentirte. 84. Joh. Alexander von Brambila in Wien, von der Bleycolik. 85 Georg Backer in Devon, welcher mehrere ganz vortrefliche Abhandlungen über diesen Gegenstand in den London Medical Transactions T. 1 et 2 geliefert hat. 86. Charleton in Bath. Inquiry of warm bathing, in palsies. (Die Verfasser der Gazette salutaire in verschiedenen Jahrgängen, a 1761. n. 39. 1769. n. 51. 52. handeln eigentlich nur vom Kupfer.) 87. Langguth de diversa colicam curandi methodo. 88. Percival in seinen vortreflichen Experiments on the poison of Lead. und andern Schriften. 89. R. Warren de colica pictonum. in Medic. Trans. T. II. p. 68. 90. Stoll in Wien Rat. med. T. II. p. 287. und, in Geschichten von Bley Krankheiten. [Noch gehören hieher der Hofrath Scherf in seinen Archiv Med. Pol. in verschiedenen Abhandlungen das Verzinnen betreffend. Der Hofrath Gmelin. Der Professor Halle, in ihren schon angeführten Schriften. Krüniz in der Encyclopädie. Des Gubernialraths Joh. Peter Frank System Medicinischer Policey in verschiedenen Articuln. Des Herrn Leibmedici Wichmann Warnung für Waßer aus Brunnen und von Dächern die mit Bley versehn sind, im vorigjährigen Hannoverschen Magazin.]
91. Purcell von der Colic. edit. Gesneri. 92. Schleiermacher de Doloribus intestinorum



ter allen Ständen welche als die Schwäch-
sten sich auszeichnen, zarte Frauenzimmer und
Kin-

rum. 1736. 93. Bruckner de paresi in colica avertenda. 1763. 94. John de imperfecta paralysi ex colica. 95. Chalmer account of the Walther and diseases of sout Carolina T. II. 96. Hoefer de colica athritica 1776. 97. Joh. Berger chirurgiae genuin. indol. 1775. Besonders zeigt G. Backer in den angezogenen Tractaten daß die Krankheit auch in Spanien, Portugal, Japan und vielen andern Ländern wüthe wo keine versüßte Weine getrunken werden.

E. Verdienen die Schriftsteller eine besondre Aufmerksamkeit, welche die Bleycolik als die gewöhnliche Krankheit der Bleyarbeiter zu beobachten, Gelegenheit gehabt, beschrieben, und eben dadurch sowohl es ausser Zweifel gesetzt haben, daß man die Ursache des Uebels vorzüglich im Bleygenuß suchen müße, als auch die Mittel geliefert und berichtiget haben, die bey dieser so quaalvollen Krankheit anzuwenden sind.

Auch dieser Schriftsteller ist eine gar große Anzahl, von den frühesten Zeiten an bis zu unsern Tagen. da es aber hierbey nicht wie bey dem Gegenstande der Schriften sub A. B. C. et D., auf die Beobachtungen zu verschieschiedenen Zeiten, an gar vielen Orten, und unter ganz verschiedenen Umständen sondern nur auf richtige Beobachtungen der blos von Bley gewürkten Krankheiten ankommt, so will ich nur wenige der Vorzüglichsten davon anführen.

98.



Kinder, oder von den Stärkeren diejenigen welche viel Säuren, sauer Bier, Cyder oder Wein,

98. Samuel Stockhusius Medicus Goslariensis Lithargyrii fumo noxio morbifico, ejusque metallico frequentiore morbo, vulgo dicto Hüttenkatze. Goslar 1656.

99. Henkel von der Bergsucht und Hüttenkatze, Dresden 1745, welcher gleichwohl darin zu fehlen scheint, daß er diese Krankheit mit von arsenikalischen Dämpfen herleitet, welche ganz andre Wirkungen haben.

100. Joh. Guiliemus Ilsemannus de Colica Saturnina Metallurgorum. Göttingen 1752 welcher auch den Henkel wegen der Vermuthung, daß arsenikalische Dämpfe die Krankheit mit veranlassen, widerlegt, und Spangenbergs Erfahrungen liefert.

101. Des Herrn Hofmedici Lentin memorabilia circa aërem, vitae genus, sanitatem, et morbos Clausthalensium, annorum 1774 - 1777. Göttingae 1779. pag. 113. seq. colica et Paralysis saturnina.

Welchem ich nur noch beyfüge daß Balthasar Thimäus von Güldenklee in seinen cas. medicis libr. 7. cap. 10, Riselius in observat. de noxa Litharggrii in vino und andre schon seit 100 Jahren bemerkt haben, daß die Töpfer, welche die Gefäße mit Bley glasurten, dieser selbigen Krankheit unterworfen sind. Ich würde sehr leicht aus dem mir vorliegenden Vorrath der, über diesen Gegenstand nachgeschlagenen, Bücher, dies Verzeichniß

Wein, oder aber saures halb reifes Obst genoßen, wurden nach der Beobachtung dieser Aerzte dieser fürchterlichen Krankheit zum Raube. Daher die Ernte Monathe, der Herbst, vorzüglich viele dieser Opfer lieferten. (68) Die Anzahl derer welcher 1532, ferner

niß der Aerzte die ihre Erfahrungen über Bleygenuß und über diese Krankheit bekannt gemacht haben, verdoppeln können, wenn ich nicht Bedenken trüge, diese ohnehin schon zu große Note noch zu vergrößern, und wenn ich nicht glaubte, daß dieses Verzeichniß übereinstimmender Zeugen zu der Absicht wozu ich solches entworfen, hinreichen werde. In eben dieser Absicht habe ich die wenigen Irrlehrer über diesen Gegenstand Strack, welcher die Folge der Krankheit die Gicht, zu ihrer Ursache macht, und Seerup, welcher in seinem Triumpho Lithargyricorum das Bleygift für gesund hält 2c. weggelassen.

Auch der berühmte Jean Jaque Rousseau hat in seinem Emil sich dieser Krankheit wegen um Paris verdient gemacht, indem er entdeckte, daß dort der Bleyplattenüberzug über die Tische der Weinverkäufer, den Wein mit Bleygeholt vergiftete, welche Warnung von mehreren Gelehrten angenommen ist.

(68.) Von einem Fall daß 1532. ein Bürger in Brix höchst wahrscheinlich an unerkannter Bley-

ner die kurz vor und bald nach 1572 an diesem Uebel, an manchen Ort erkrankten, war ganz unglaublich groß, in Paris wo damahls besonders dieses Töpfergut gemacht wurde, starben an dieser Krankheit des fürchterlichen Gifttodes, wie Göckel bemerkt, in einem Jahre über 500 Menschen.

In Poitou war die Anzahl der an diesem Uebel Erkrankten, und Gestorbenen so groß, daß Citesius, diese Krankheit la Colique de Poitou nannte, welchen Nahmen sie beybehalten hat.

Du-

Bleyvergiftung gestorben ist, ist die Zeichnung genommen, welche Henkel seinem Tractate von der Bergsucht oder Hüttenkaze, als Titelkupfer vorgesetzt hat, und welche hier zum §. 22. dieser Abhandlung nachgestochen geliefert wird. In Absicht der Geschichte der Bleycolik, ist dieser Fall um deswillen merkwürdig, weil in der alten Beschreibung, zu diesem Gemählde, gewöhnliche Symptomen der Bleycolik, als ein damahls unerhörtes Wunder erzählt werden, gerade zu der Zeit, wie die Töpferglasur, an einigen Orten Teutschlands seit kurzen eingeführt ist.

Dubois versichert in seinen Theses, non ergo figulis colicis venae sectio, daß er in 23 Jahren über 1200 Patienten an dieser Krankheit in der Charité zu Paris gehabt habe.

In Devonshire herschte sie von 1762 biß 1767 so, daß nach Bäkers beygebrachter Liste das Hospital von Devon nnd Exeter in solchen wenigen Jahren allein 285 an diesem Uebel Erkrankte aufnahm, wovon 76 des fürchterlichsten Gifttodes, welchen dieses Uebel wirkt, starben. Daher man die Krankheit auch Colik von Devonshire nennet. Das Hospital von Bath, welches diesen Kranken, wegen des Gebrauchs des Bathwaßers, und Bathbades vorzüglich ersprießlich war, hat nach Charleton Bericht unzählige dieser Kranken geheilt. Petrus Camper giebt eine Beschreibung von den entsetzlichen Wüten dieses Uebels in Amsterdam. Doch da nur die ganz hülfloosen Kranken in die Hospitälern kamen, so lassen diese Listen nur auf das äu-

ßerst

ßerst Endemische der Krankheit schließen, ohne im mindesten die ganze Zahl der an solchen Orten an diesem Uebel Erkrankten zu liefern. Zudem kam in diesem Listen natürlich nur, der höchste, oder doch ein gar hoher Grad des Uebels in Rechnung. Wenn Bleygift dieses Uebel würkte, so ist, welches nachher gezeigt werden soll, bekannt, daß solches zwar fast jedesmahl schade, in dem es die Verdauungs Organe der Menschen verderbt, allein daß dieses Verderben nur selten in den hohen Grad der Vergiftung übergehe, welchen man Bleycolik nennet. Viele genesen davon selbst durch Gicht, Krämpfe oder andre Hülfe die die Natur sich schaft, andre behalten einen kränklichen Zustand bey, eben weil ihre Verdauungs Organe mehr und minder verdorben sind, ohne Symptome zu erhalten, die den Bleygenuß außer Zweifel setzen, und den Nahmen Bleycolik verdienen; andre erkrankten und starben an andern Krankheiten, welche nicht so schädlich würden geworden seyn, wenn nicht Bleygift vorher die

die Naturkräfte gelähmt hätte, da dann wieder das Unglück nicht auf die Rechnung seiner Quelle, des Bleygifts, sondern auf die Rechnung der hinzugekommenen Krankheit geschrieben wird, die ohne vorherigen Genuß des Bleyes nicht gefährlich, nicht tödlich würde geworden seyn.

Oft, bezeugen die bewährtesten Aerzte, in ihren Schriften, heilte ein Arzt die Uebel die Bleygift gewürkt hat, ohne diese Quelle der Krankheit zu argwohnen. Weil viele Mittel, die gegen andre Arten der Verstopfungen, Verhärtungen in den Drüsen, zerstöhrter Verdauung, Gicht, Krämpfe und dergleichen, die heilbringendesten sind, auch gegen Bley sich am würksahmsten beweisen. Da alsdenn auch diese, selbst aus andern Gesichtspunkte geheilten, Uebel, weder von den Aerzten noch von den genesenen Patienten, dem Bley zur Last gelegt werden. Wie leicht dieses der Fall sey, lehrt der Tractat des D. Strack in Mainz de Colica Pictonum, welcher um so gültigeres Zeugniß giebt,

da er aus ganz andern Gesichtspunkte geschrieben hat.

Drittes Capittel.

Von den verschiedenen Gesichtspunkten woraus die Aerzte die Quelle der Bleycolik beurtheilten.

§. 17.

Verschiedene Vermuthungen der Aerzte über die Ursachen der seit 1532 und 1570. überhand nehmenden Bleycolik.

Diese also nur zum Theil von Aerzten wahrgenommene, Bleyvergiftung und Bleycolik die um und seit 1532 in so vielen Gegenden des Erdbodens so algemein Ueberhand nahm, muste allerdings eine besondre Ursache haben. Kein Arzt der darüber geschrieben hat, hat es unterlaßen diejenigen Ursachen anzugeben die ihm die wahrscheinlichsten waren, allein dieses Urtheil der Aerzte über die damahlige Quelle des Uebels ist so verschieden, daß Brunnerus mit Recht sagt, die Bleycolik habe die Beurtheilungskraft der Aerzte

Aerzte eben so sehr als die Eingeweide der mit Bley Vergifteten gemartert.
(Ephem. Nat. Cur. Dec. 3. ann. IV. 1696.)

Außerdem war auch der Gesichtspunkt, aus dem die Aerzte in ihren Schriften den Gegenstand behandelt haben, oft verschieden.

So viel I. die verschiedenen Meinungen über die Entstehung des Uebels betrifft, so wollten

a. einige Aerzte nach Anleitung des Constantinus Africanus die Krankheit aus dikkem Blut, aus schweren stockenden Säften herleiten, ohne sich darauf einzulassen, woher diese stockende Säfte sich erzeuget, oder woher gut gewesene Säfte diese schwere und stockende Eigenschaft erhalten hatten, und nannten daher selbige colicam serosam.

b. andre suchten den Fehler in einer Säure und Schärfe des Bluts, und der Säfte, in schwarzer Galle :c. und gaben daher auch dieser Krankheit den Nahmen Colica biliosa cretica.

c. Andre fanden die Ursache des Uebels in fehlerhafter Beschaffenheit und Spannung der Muskeln, Nerven und Gefäße, daher sie solches colicam spasmodicam nannten.

d. Andre glaubten, daß Rheumatismus und Gicht die Quelle des Uebels sey, mithin Verkältung solches schon allein wirke, daher ihnen der Name colica arthritica der angemessenste schien, besonders vertheidigte diese Meynung Strak, de colica pictonum.

e. Andre setzten den Grund in den Genuß der Säuren, weshalb sie der Krankheit den Nahmen Weincolik, den sie auch in andrer Rücksicht erhielt, beylegten.

f. Andre, z. B. Henkel, glaubten die Ursache auch in andern Metalgiften, in dem Dampf des Arseniks und mehrerer Metalle zu finden, und legten ihr den Namen colica metallica, oder auch Bergsucht bey.

g. Andre bewiesen aus der völligen Uebereinstimmung der Symptomen dieser in so

vielen Ländern und Provinzen herrschenden Krankheit, mit der Krankheit der Bleyschmelzer und Bleykalkverarbeiter, daß diese Krankheit allein von Bleygiften herrühre. Diese nannnten das Uebel colicam saturninam, auch in so fern sie behaupteten, daß mit Bley verfälschte Weine die Schuld hätten, gleichfalls Colicam vinosam. Besonders verdienen unter denen Aerzten, welche Bleygift als die einzige Ursache dieser Krankheit ansehn, genannt zu werden, de Haen, Boerhave, Baker, Hofmann und Ilsemann.

h. Noch andre gaben zwar dieser letzten Meinung Beyfall, allein weil viele Patienten ihnen vorkamen, wobey die, wie sie glaubten, sorgfältigste Untersuchung ihnen keinen Argwohn des Bleygenußes darlegte, so vermeynten sie, daß die Krankheit vorzüglich von Bley, aber doch auch gar oft von genossenen Säuren oder andern unerkanten Ursachen herrührte, und pflegten daher lieber die Krankheit,

von

von der Provinz, worin sie vorzüglich gewütet hatte Colique de Poitou, morbus colicus Damnoniorum, colic of Devonshire &c. zu nennen. (69).

(69) Georg Backer hat in einem besondren Tractat, unter dem Titul an examination of the several causes to which the colic of Poitou has been atributet, London medical Trans. T. I. obs. 15. p. 364. acht Scheinursachen angegeben, und das Unzutreffende derselben gezeigt, aus welchen besonders von M. Masfuet, die Entstehung der Krankheit erklährt worden. Der Kürze wegen, verweise ich meine Leser auf diese sehr einsichtsvolle examination, und bemerke nur noch, daß diese von ihm als irrig dargestelte Ursachen der Krankheit folgende sind. 1. Unvollkommene Crisis der Fieber, zurückbleibende Uebel nach selbigen, und der Fieber fehlerhafte Behandlung. 2. Andre Gifte außer Bleygift. 3. Mercurialische Ausdünstungen. 4 Podagra und Rheumatismus. 5. Gehemte Transpiration. 6. Scorbutische Schärfe. 7. Schwarze Galle und melancholische Constitution. 8. Heftige Gemüths Bewegungen, hysterische Uebel, Hypochondrie. Er schließt sein Examen damit, daß wenn gleich nicht unmöglich sey, daß es noch andre Entstehungs Ursachen dieser Krankheit gebe, außer Bleygift, dennoch durchaus keine derselben bißher erwiesen worden.

Außerdem vermeinten einige Aerzte, oder drückten sich in ihren Schriften wenigstens so aus, daß diese Krankheit ansteckend seyn müßte; dahingegen andre gründlich zeigten; daß sie nicht ansteckend, sondern nur endemisch, von einer gemeinsahmen Ursach herrührend, sey.

So viel 2tens die Behandlungsart dieses Gegenstandes betrift, so liefern

a. einige bloß Krankheitsgeschichten und Curart; oft besondre Vermuthungen der dasmahligen Entstehungsart des Uebels. (70)

b. Andre liefern Gründe des Bleygenußes ganzer Gegenden. (71)

An-

(70) So liefert uns Tronchin Fälle wo er bey gar heftigen Bleycoliken entdeckt hatte, daß sich die Patientinnen wahrscheinlich mit Bleyweißschminke verschönert hatten.

Combalusier, daß in einem Hause wo alles erkrankte, Holz im Backofen, in der Küche, und im Stubenofen verbrandt sey, welches ehemals mit Bleyweiß und Grünspan angestrichen gewesen, und der Ofen zuweilen geöfnet war.

(71) So vermeinte Gockel an diesem Uebel eine gros-

Andre bereichern ihre Schriften mit Versuchen über die Schädlichkeit und den Bleygehalt der ein oder andrer Nahrung, über die Schädlichkeit des Bleygiftes [72] überhaupt. Andre haben viel Licht über diesen Gegenstand dadurch verbreitet, daß sie die Bleyvergiftung welcher die Bleyarbeiter ausgesetzt sind, und deren Vorbauungs, und Heilmittel genau beschrieben ha-

große Sterblichkeit in Paris, durch den Genuß versüßter junger Rhein und Moselweine darzulegen. Mit mehrerem Scharfsinn zeigt Baker, daß der Cyder in Devonshire, wegen fehlerhafter mit Bley zusammen gefügter Einrichtung der Kelter, mit Bley vergiftet sey; und Petrus Camper, daß in Amsterdam die Dächer, die Rinnen, die Röhren und Cysternen mit Bley belegt, daraus verfertigt, damit verwahrt waren, mithin dieser bleyische Waßergenuß die große Sterblichkeit habe veranlaßen können. So zeigt Jean Jacque Rousseau in seinem Emil, und Gardane bestätigt es, daß in Paris die bleyernen Tische der Weinkeller Unglück stiften können.

[72] Besonders Camper und Backer. a. a. O. [vide notam 67.]

haben. (73) Diese liefern den Maasstab, wonach man abnehmen kann, ob die Bleycolik bey den, mit keinem Bley, so viel man bis her glaubte, Umgehenden, dieselbige Krankheit sey, welcher Bleyarbeiter ausgesetzt sind.

§. 18.

Beurtheilung dieser Meinungen.

Die ersten drey dieser obigen Meinungen a. b. c. erforschten die erste Ursache dieser Krankheit nicht; eine individuelle körperliche Beschaffenheit, konnte der Grund einer Krankheit nicht seyn, woran zu gleicher Zeit eine so große Menge Menschen von verschiedenem Alter, andrer Lebensart und Constitutionen ganz unter gleichen Symptomen erkrankte, es sey denn, daß diese fehlerhafte Beschaffenheit wieder eine gemeinschaftliche Ursache hatte. Daher denn diese Meinungen keiner weiteren Widerlegung bedürfen.

Die

[73] Ramazini, Ochlitz, Cremer, Henkel, Stockhausen senior und junior, besonders aber Spangenberg, Ilsemann und Lentin in ihren in der Note 67. angeführten Schriften. auch Maxim Stoll. in Mohrenheims Wien. Beytr. 1781. S. 1—88.

Die vierte d. welche hauptsächlich der D. Strack in seinem Tractate de colica pictonum maximeque ob Athritidem. behauptete, scheint eben so wie die ersten drey die Würkung, die schon die ältesten Aerzte bemerkt hatten, zur Ursache zu machen.

Die fünfte e. war die Meinung der Englischen Aerzte William Musgrave in Exeter, und D. Huxham in Devonshire. Diese ist meines Bedünkens so sehr gründlich von Baker widerlegt, daß ich deßen eignen Worte hersetzen will.

(Ich übersetze sie folgender Maaßen)

„ Schon seit einiger Zeit war mir die
„ Richtigkeit der Huxhamischen Erklährung
„ zweifelhaft. Die Colik von Devonschire
„ ist genau in ihrer kleinsten Bestimmung
„ dieselbige Krankheit, welche von Bleyzu-
„ bereitungen entsteht. Bleygift und der
„ Saft aus Aepfeln gepreßt, haben gar nichts
„ Uebereinstimmendes; und es scheint mir
„ überall nicht glaublich, daß zwo Ursachen
„ von so großer Verschiedenheit ganz gleiche
„ Wür-

„ Würkungen auf den menschlichen Körper
„ hervorbringen könnten. (74)

Diesemnächst zeigt Backer, daß Säure dies Uebel nicht hervorbringen könne, da solche vielmehr oft Mittel und heilsahmer Genuß in Ruhren sey, auch in der Türkei wo man weit mehr wie hier Säuren genieße, dies Uebel nicht besonders hersche.

Dagegen aber, daß der Cyder von Devonshire, durch Fehler der Kelter und vielleicht absichtlich als Versüßungsmittel, mit Bley vergiftet sey, und würkliches Bley, so er durch Verdampfung heraus erhalten, enthalte, auch

[74] Bakers Worte sind: I have for some time conceived doubts, concerning the Soliditi of Huxhams doctrine. When I consider, that this Colic of Devonshire is precisely the same disease, which is the specific effect of all saturnine preparations, And that there is not the least analogy between the Juice of apples and the Poison of lead; it seems not to me probable, that two causes, bearing so litle relation to one another, should make such similar impression on the human body.
London Medical Transactions Tom. I. p. 188.

auch die Gegenden Englands und Grafschaften deren Kelter diesen Fehler nicht hätten, dem Erkranken und Sterben der Einwohner an diesem Uebel weit minder ausgesetzt wären.

London Medical Transact. T. I. p. 175 256. T. II. p. 419 - 470.

Diese Sätze sind so überzeugend, daß nur der einzige, der siebten sub h. vorhin bemerkten Meinung zum Grunde liegende, Zweifel entgegen gestellt werden kann; daß immer viele an dieser Colik erkranken, die sich überall keines Bleygenußes, keines Umganges mit Bley oder Bleykalke, keines Genußes dieses Cyders oder jener jungen wohlfeilen, der Bleyversüßung verdächtigen, Weine, bewußt sind. (75)

Kann

(75) Besonders hat van Swieten, diesen Zweifel vorgetragen, daher das Bley nur als eine von mehreren Mitursachen der Bleycolik angegeben.

Van Swieten sagt in Commentariis in Aphorismos Boerhavii p. 357. Licet non negem Colicam pictonum, ab aliis causfis nasci posse, tamen frequenter obſervavi, hunc morbum

Kann man diesen Zweifel heben, kann man zeigen, daß die meisten vielleicht alle Einwohner ganzer Länder und Gegenden einem noch weit stärkeren Bleygenuß bißher unvermeidlich ausgesetzt sind, welchen man nicht kannte; so wird die Claße der Aerzte sub g. gern zu der Bakerschen Meinung, (76) daß

bum in illis, qui plumbo fundendo, cerussam praeparando, terendo, &c. operam dabant. — Licet et ab aliis caussis nascatur. Vidi enim alios aegros, hoc morbo miserrime cruciatos, in quibus accuratissimo etiam examine non potui detegere, quod plumbum in culpa fuerit.
Und ob gleich Backer später als Börhaave und Swieten schrieb, so konnte doch durch seine, nur eine localle Bleyvergiftung zum Beweise habende Meynung, der frühere Zweifel nicht gehoben werden, sondern er blieb der herschende. Conferatur Haen. p. 378. Frank III. B. S. 611.

(76) Ich glaube diese Meinung mit Recht die Backersche Meinung zu nennen. Zwar finde ich hin und wieder, daß diese Meinung, die Stockhausische genannt, und dieser als der erstere citirt wird, der Bleyvergiftung als die einzige Ursache der colicae pictonum, spas-

daß Bleygenuß die einzige Ursache dieser Krankheit sey, übertreten.

§. 19.

Ueber die Beobachtung der Krankheit an Bleyarbeiter.

Besonders hat man in Absicht dieses wichtigen Gegenstandes, denen Aerzten Verbindlichkeit, welche als Bergwerks Medici tägliche Erfahrungen an einer Menge dieser un-

spasmodicae, vel vinosae angäbe. Allein dies scheint auf Irthum zu beruhn. Stockhausen Vater und Sohn sagen das nicht; ersterer beschreibt als Goslarischer Berg- und Hüttenarzt, die Krankheit dortiger Bleyarbeiter, ohne sich darum zu bekümmern, woher die von andern beschriebene Colik von Poitou oder von Devon ihren Ursprung genommen, weit ehr könnte man dieses vom Brunnero, Vicario, Schwallero, Riselio, und Gockelio, welche über diese Materie in den Ephemeridibus Naturae curiosorum geschrieben haben, oder vom Ramazini behaupten. Allein die ersteren Aerzte, glaubten allein aus Weinverfälschung und letzterer aus Umgang mit Bley das Uebel erklähren zu können, und überzeugten nicht, weil auch viele an dem Uebel erkrankten die überall keinen Wein getrunken hatten, und keine Bleyarbeiter waren.

unglücklicher Kranken machen konnten, oder die als Aerzte großer Hospitäler auch unzählig viele Krnnke dieser Art beständig unter Händen hatten. Beyde liefern uns die Symtomen der Krankheit und ihrer Heilmittel, Erstere aber zu gleicher Zeit praeservative; ferner eine völlige Ueberzeugung daß das Bley seine Kalke und Dünste die einzige Ursach der von ihnen so oft beobachteten Krankheiten war; liefern uns genau alle die Symptomen dieser dasmahl ganz gewiß allein vom Bley, gewürkter Krankheit, wodurch man in den Stand gesetzt wird, solchen Zustand mit denen Krankheiten dieser Art zu vergleichen welcher wegen, der Bleygenuß bisher bezweifelt worden.

Hält man hiernach den Krankenzustand der Bleyarbeiter mit dieser seit 1532 so allgemein Ueberhand nehmenden Krankheit zusammen, so findet man durchgängige völlige Uebereinstimmung und Gleichheit, in jedem noch so kleinen Nebenumstande, und in jeder Epocke der Krankheit, man findet so

gar

gar keine Verschiedenheit, daß man unmöglich Anstand nehmen kann, Beydes für ein und dasselbige Uebel zu halten.

Daß der allgemein kränkliche oft schwehr und tödlich vergiftete Zustand der Bleyarbeiter von dem Bleygift, daß sie so oft bey ihrem Gewerbe verschlucken, herrühre, (77) bezweifelt kein Arzt, und es läßt sich auch, wenn man die Schriften derjenigen Aerzte die diese Arbeiter täglich in der Cur hatten (78) aufmerksahm lieset, durchaus nicht verkennen.

Meh-

(77) Selbst erhielt der Clausthahlische Arzt Spangenberg aus dem Urin dieser Kranken durch Abdampfung und Schmelzung des Bodensatzes würkliches Bley. Auch fand er deren Excremente mit Bleyglötte überzogen. Ilsemann de colica saturnina §. 46. P. 62—.

(78) Siehe die schon mehrmahls allegirten Tractate von
Lentin memorabilia p. 113.
Spangenberg et Ilsemann de colica Saturnina.
Stockhausen de colica metallica.
Henkel von der Bergsucht.
Ramazini de morbis opiferum.
Max. Stoll Geschichte der Bleykrankheiten am n. 73. a. O.

Mehrere Aerzte überzeugten sich davon durch Versuche an Thieren und erhielten immer dieselbigen Resultate, und auch bey diesen absichtlich mit Bley vergifteten Thieren, alle Symptomen woran die Bleyarbeiter, und woran die in Poitou, Devonshire, Paris, Amsterdam so allgemein befallenen Kranke litten.

Ja wenn Zufall einen oder mehrere Menschen durch Bley vergiftet hatte. Zum Beyspiel, wenn, wie Hofmann in medic. ration. P. IV. p. 31. van Swieten p. 357. und Backer T. 2. Transact. Medic. p. 446. Fälle davon aufstellen, Ungeschicklichkeit der Halbärzte venerische Uebel mit tinctura Saturnina behandelt hatte, oder wenn die Cysterne, der Brunnen voraus eine Familie trank mit Bley überlegt, mit Pumpen von Bley versehn war, van Swieten am angez. Orte, Backer p. 420; so entstunden genau dieselbigen Uebel, derselbige Gang der Krankheit, Heilung nach Anwendung derselbigen Mittel, wie in jener endemischen Krankheit

in

in Poitou &c. und in diesen Krankheiten der Bleyarbeiter, oder aber dieselbige Todesart.

Wenn bey unsrer Erforschung der Natur sich uns zween Gegenstände darbiethen, die alle Eigenschaften, alle Unterscheidungszeichen mit einander gemein haben, so werden und müßen wir sie für Dinge gleicher Art erkennen, mithin auch annehmen; daß sie auf gleiche Weise entstanden sind. Nichts hat die geschickten Aerzte welche die Colique de Poitou an so manchen Orte beobachteten, wie eben in der Note 75 gezeigt ist, und noch durch gar viele allegata gezeigt werden könnte, abgehalten, diese Krankheit nach der eben bemerkten Regul aus Bleygenuß entstehend zu erklähren, als nur der Umstand daß sie den würklich eingetretenen Bleygenuß nicht wahrnahmen. Entdeckt man diesen, zeigt man, in welchem Grade wir alle dem schädlichsten Bleygenuß bisher ausgesetzt waren; (79) so

(79) Diejenigen Aerzte welche auch bißher allein aus Bleygenuß diese Krankheit entstehend glaub-

so ist der Friede zwischen dieser, und der sub g. vorhin erwähnter Aerzte verschiedener Meinung gemacht, und was das Wichtigste ist, so werden die Kranken, um desto eher genesen, wenn der Grund des Uebels nicht mehr verkannt wird, und die Mittel so gewählt und verordnet werden, wie sie gegen Bleyvergiftung am zuträglichsten sind.

Ehr ich zur Erforschung dieser näheren Quelle übergehe, muß ich zuforderst, das Uebel selbst, seine Abstuffungen, Würkungen, und Folgen beschreiben.

Vier-

glaubten, waren genöthigt aus so entfernten unglaublichen Dingen diesen Bleygenuß zu erklähren, daß sie unmöglich überzeugen konnten.

Backer sagt hier von, man sey erfinderisch die Ursachen dieser Krankheit, aus entfernten, dunklen (zu kleinlichen) Dingen herzuholen, da uns doch die Quelle derselben oft weit näher läge, woran niemand zweifeln könne, so bald man sie nur entdeckt habe.
Medical. Trans. T. I. p. 175.



Viertes Capittel.

Beschreibung der Krankheit die durch Bleygenuß gewürkt wird.

§. 20.

Nicht jeder Schade dieser Vergiftung ist merklich, nicht jeder merkliche Schade wird auf Rechnung des Bleygenußes geschrieben.

Ich habe schon hin und wieder der Zufälle erwähnen müßen, welche auf Bleygenuß folgen, es wird jedoch nöthig seyn, hier dieses umständlicher zusammen zu fassen, und aus der bewährtesten Aerzte Schriften dasjenige vorzutragen, worin die Uebel nach Bleygenuß bestehn.

Verschiedene Art und Maaße des Genusses, verschiedene Diät, und vor, mit oder nach dem Bleygenuß genommene Speisen, verschiedene Leibesconstitution und Empfänglichkeit der Gedärme und Milchgefäße für die Würkungen des Gifts, Geneigtheit des Körpers zu Verhärtungen, oder zur Gicht, oder zu Nervenübeln, und dergleichen mehr,



würkt unendliche Abstuffungen in den Uebeln und Nachtheilen, die Folgen der Bleyvergiftung sind.

Nicht jeder Schade welchen Bleygenuß würkt, ist merklich, nicht jeder merkliche Schade wird, wie ich bereits p. 125. 126. gesagt habe, auf die Rechnung des Bleygenusses geschrieben. Von dem geringsten Nachtheil welchen Bleygenuß würkt, denn ohne alle schädliche Würkung bleibt selbiger wohl nie, biß zu der Schauder und inniges Mitleiden erregenden Krankheit, Bergsucht, oder Hüttenkatze, bis zu den schmerzhaften Gifttode dieser Unglücklichen die am Bleygift langsahm dahin sterben, giebt es eine so große Anzahl von Stuffen des Uebels, daß sich solche nicht zählen oder bestimmen lassen. Wir alle, die wir bisher der Bleyvergiftung ausgesetzt waren, nehmen ein oder andre Stuffe auf dieser Gradation des Uebels ein. Man glaube ja nicht daß wir, die wir noch nicht an tödlicher Bleyvergiftung an Bergsucht und Hüttenkatze danieder liegen, von

der

der schädlichen Einwürkung des Bleygifts frey sind. Theorie und Erfahrung lehrt, daß minder gute Verdauung, Verschleimung, Hypochondrie, Hysterische Uebel, Hämerhoidalische Leiden, Nerven Beschwerden, Krämpfe, und Schwäche, einzeln, oder mehrere dieser Uebel zusammen, oder die Empfänglichkeit dazu, die fast unausbleiblichen Folgen des Bleygenusses sind; und wo lebt der Glückliche auf diesem Erdenrund, der nicht etwas von diesen Uebeln an sich habe.

Die geringsten Uebel die Bleygift würkt, sind kaum positive Uebel sondern mehr negativer Mangel vorzüglicher Gesundheit, welche wir würden gehabt haben, wenn wir vom Bleygenuß befreyet geblieben wären. Eine gute Verdauung gesunder Nahrung würde uns vorzügliche Stärke und gesunde Säfte gegeben haben, durch, auch noch so weniges, Bleygift in ihrer Würkung gestört, können unsre Naturkräfte das nicht. Eine folgende Stuffe ist, daß wir positiv zu kränkeln anfangen, ohne noch die Krankheit nennen zu

 kön-

können; eine dritte, daß wir Schweere im Magen, Druck und Spannung im Unterleibe empfinden, eine Vierte, daß wir anfangs kaum merklich gichtische geringe Beschwehrden oder krampfhafte Spannungen empfinden. Hört nur alsdenn der Bleygenuß auf, so hilft sich oft die Natur. Oft behält man selbst bey fortgesetzten Bleygenuß dergleichen Uebel bey, und wird alt bey seinen Beschwehrden.

§. 21.

Oft bleibt das Gift ohne Würkung, biß eine besondre Ursache deßen schädliche Eigenschaft würksahm macht.

Oft aber schläft bei uns das Gift bis Zufall es weckt; dieses kann theils geschehn, wenn eine Krankheit uns befält, welche minder bös, minder gefährlich würde gewesen seyn, wenn nicht vorher Bleygift die Kräfte unsrer Natur geschwächt hätte, (80) da man denn

(80) Es giebt gewiß wenig oder gar keine Krankheiten, die der Arzt ohne Hülfe der Naturkräfte des Kranken heilen kann; sind diese gelähmt, so wird jede, noch so gering scheinende, Krankheit gefährlich.

denn, begreiflich, die Verschlimmerung oder langsahmere Erholung, auf die Rechnung der hinzugekommenen Krankheit schiebt, ohne das vorhin verschluckte Bleygift in Verdacht zu haben; ([81]) theils wenn wir etwas an und für sich Unschädliches und Gesundes genießen welches aber in Verbindung mit dem in dem Magen oder in den Gedärmen ruhenden Bleygift, äußerst schädlich wird. Hierzu gehört vorzüglich die Säure aller Art, die wir als Speise oder als Arzeney genießen, welche das biß dahin schlafende Gift oft erstaunend schädlich macht. ([82]) Wie oft

(81) Oft greift eine Krankheit besonders diejenigen Theile an die schon durch das Bleygift verwundet, oder doch außer Stand gesetzt sind, heilsahme Würkung der Natur, der Stärke der Krankheit entgegen zu setzen. Dies scheint bey Ruhren der Fall zu seyn, welche gefährlich werden müßen, wenn die Schärfe der Ruhr, durch Bleygenuß verwundete oder gelähmte Gedärme antrift, und wenn dann Leibesverstopfung, eine gewöhnliche Folge des Bleygifts der würksahmsten durch gelinde Abführung zu bewürkenden Heilung der Ruhr wiedersteht.

(82) Impune schreibt hiervon, der Herr Hofmedicus Lentin der auf dem Harz diese Bley-

ver-

wird uns nach dem antiphlogistischen System jetziger Heilkunde Säure als Arzeney gereicht, die ihres vortreflichen heilsahmen

Zwecks

vergiftung mit dem ihm eigenen Scharfsinn so oft zu beobachten Gelegenheit hatte, Impune tamen et quod subinde accidit satis diu impune major plumbeorum atomorum quantitas tanquam obdormiturians felis, citra omnem noxam, in ventriculo, vel intestinis latere potest, nisi menstruum acidae naturae, has saturninas particulas in futuram calamitatem provocet et in actum ducat.

Sanitatis impedimentum itaque constituit, acidum in ventriculo, et intestinis hospitans, plumbeas moleculas solvens. Lentin Memorab. p. 115.

Daher denn auch dieser verdienstvolle Arzt, bemerkt; daß Bleyarbeiter, alsbald an dieser Bleyvergiftung erkranken, wenn sie saures Bier, welches alle diese Bleyarbeiter vorzüglich lieben, getrunken haben. Da nun, in solchem Fall dieses saure Getränk von allem Verdacht der Versüssung durch Bley frey ist, so ist solche Erfahrung gewiß ein Beweiß, daß nicht das Getränk sondern das vorher genossene, aber durch die Säure verstärkte Gift, die Erkrankung in solchen Fällen veranlaßet habe.

Dieses ist denen von Ilsemann beschriebnen Spangenbergischen Erfahrungen gemäß. Ilsemann de Colica Saturnina §. 38. 39.



Zwecks verfehlt weil wir alle mehr und minder Bleygift im Körper haben. Theils weckt dieses Gift, wie die Erfahrung der Aerzte lehrt, üble Witterung, kalter Wind, Zugluft ꝛc.

§. 22.

Beschreibung der stärkeren Grade der Krankheit, wovon dann der stärkste, Bleykolik, Bergsucht, Hüttenkatze ꝛc. genannt wird.

Oft äußert sich das Bleygift sichtbahr; Leibesverstopfungen, Druck in der Gegend des Nabels mit heftigen Schmerzen abwechselnd, von Spannung oder Zuckungen der Nerven begleitet, führen den Arzt, auf die bis dahin verkannte Ursache des Uebels. Doch ich will hier, über die ferneren Stuffen der Krankheit, lieber einen geschickten Arzt reden lassen, als selbst solche beschreiben, vorher aber um den höchsten Grad dieser Vergiftung, die Bleycolik recht anschaulich zu machen, die Zeichnung hier liefern, welche der Doctor Henkel mit den Symptomen der Bleycolik so übereinstimmend fand, daß er



sie seiner Abhandlung über die Bergsucht oder Hüttenkatze, als Titelkupfer vorsetzte. (83)

Ob dieser Bürger in Brix der 1532 in diesem Zustande starb, eine Profeßion trieb, die

(83) Die alte Nachricht welche 1532 der Mahler dieser Zeichnung beygefügt hat, lautet folgender Maaßen;
„Im Jahr da man schreybet 1532 habe ich
„Joachim Moler zu Bryx sollichen Men-
„schen in seyn Leben abkunderfeyt, von we-
„gen des großen Wunders, das dan Gott
„an ihm hat laßen sehen, und auch der
„Spruch wol an ym erfült ist worden, da
„Christus spricht, es lebet nicht der Mensch
„allein, von natürlicher Speisse, sunder auch
„vom jeglichen Wort Godtes,
„dann sollicher Mensch, mit Nahmen Hans
„Barwierer, eyn Mitbürger der Stat Bryx
„hat in sieben Wochen und fier Dagen, kei-
„nen natürlichen Bißen gessen, ja auch kein
„Bißlein Labesal als ein Monkorn, und
„nichts dan lauder Waßer getrunken.
„Nu ist yem seine Lunge 14 Tage aus sei-
„nem Leibe gewesen, er da er gestorben ist,
„das letzte Theil seiner Lunge, das er von
„sich gebrochen, das hat er selber gebraten.
„Den mer ist iem sein Herz von seiner lin-
„ken Seite hinab gesunken biß beyn Nabel
„da das schwarz Pünktlein steht. Sollicher
„obbemelder Hans Barwierer ist verschieden
„den Dunerstag vor Mardeyn, dem Got
„genad.

[illegible] 171. | *Tod an Bleyvergiftung.* | conf. p. 123.





die ihn der Bleyvergiftung aussetzte, erwähnt die alte Nachricht nicht. Daß aber dieser hohe Grad der Auszehrung von langsahmen Bleygenuß gewürkt war, wird nicht nur, weil Henkel solche mit der durch selbiges gewürkten Krankheiten ähnlich fand, sondern auch dadurch mehr als wahrscheinlich,

1. weil in der alten Nachricht gesagt ist; daß dieser Kranke in langer Zeit überall keine Speisen genossen,; welches durch die zusammen geschnürte Gedärme, nach dieser Vergiftung, natürlich, und in dieser Krankheit öfters gewürkt wird;

2. weil alle Aerzte bezeugen, daß in der Bleycolik oft ein Erbrechen einer Flüssigkeit erfolgt, die dem schwarzen geschmolzenen Peche gleicht, und Unkundige dies noch jetzt, Ausbrechen der Lunge, zu nennen pflegen;

3. endlich weil die fabelhafte Erzählung vom Herabsinken des Herzens, den Zustand anzudeuten scheint, da nach Huxhams



Bemerkung gerade in dieser Gegend, ein äußerst heftiger Pulsschlag entsteht.

Der Hofrath Gmelin in seiner Geschichte mineralischer Gifte S. 171. 173 sequ. sagt:

„Die verstopfenden mineralischen Gifte wür„ken, nicht so heftig, nicht so auffallend, als „die scharfen Gifte aus dem Mineralreiche. „Wenn der Unglückliche der sich ihren Wür„kungen blos stellt, auch gleich auf den Ge„nuß eines solchen Gifts Ungelegenheiten „fühlt, und mit hartnäckigen Zufällen zu „kämpfen hat, so werden diese Zufälle doch „niemahls, wenn das Gewicht des Gifts „nicht zu groß ist, so schnell tödlich.

„Sie haben vornehmlich die Eigen„schaft; die Säfte des thierischen Körpers „zu verdicken, und zu gerinnen, und die fe„sten Theile zusammen zu ziehn. Schon in „den Magen und Gedärmen äußern sie diese „Würkungen so wohl auf die Häute, die ih„rer Bestimmung gemäß sich beständig be„wegen sollen, als auf die Säfte die die

„Natur

„Natur zur Beyhülfe der Verdauung, und
„Zubereitung des Nahrungssaftes bestimmt
„hat, beyde machen sie zu ihren Verrich-
„tungen untüchtig, veranlaßen hartnäckige
„Verstopfungen des Leibes, und legen da-
„durch einer glücklichen Anwendung der Nah-
„rungsmittel schon gleich anfangs die wich-
„tigsten Hindernisse in den Weg.

„Zum Unglück macht ihnen ihre milde
„Natur den Uebergang aus dem Magen und
„den Gedärmen in die Milch- und Blutge-
„fäße, in die Drüsen und Eingeweide des
„Unterleibs leichter als andern nicht zur Nah-
„rung bestimten Körpern.

„Geschieht dies würklich, so verdicken
„sich auch hier alle Säfte mit welchen sie
„sich vermischen, schnüren die kleinsten Ge-
„fäße zusammen, verhindern die Absonde-
„rung feiner Säfte, erregen in den kleinsten
„Milch- und Blutgefäßen, in den Drüsen
„und Eingeweiden des Unterleibes Versto-
„pfungen über Verstopfungen, stöhren das
„ganze Geschäfte der Nahrung, und bahnen
„dadurch

„dadurch der Auszehrung, Lähmung und allen
„den betrübten Zufällen, und oft zu einem
„langsahmen Tode, den Weg.

„Die Würkungen auf Thiere und Men=
„schen sind selten schnell tödlich, sie sind aber
„anderst, wenn ihr Staub durch Nase und
„Mund eingezogen, und anderst, wenn sie
„hinunter geschlungen werden. — (Ich setze
hinzu; begreiflich, ganz anderst wenn sie
als Hüttendampf und Ofenstaub unver=
mischt eingezogen werden, und anderst,
wenn eine nicht stärkere Dosis Gift durch
die Speisen gemischt worden, da im letzten
Fall oft erst nach völliger Verdauung, im
intestino coeco und Colon die Würkung
sich äusert.)

„Wenn die Bleygifte nur in geringer
„Menge innerlich genommen werden, so sind
„ihre Würkungen Anfangs oft bey nahe ganz
„unmerklich, aber eben dadurch betrügen sie
„den Kranken und den Arzt desto leichter,
„und machen sie denn erst aufmerksahm,
„wenn

„wenn sie schon sehr Ueberhand genommen
„haben, daß nun alle Hofnung zur Rettung
„vorüber ist.

Anfangs zeigen sich, leichtes Drücken
„in dem Magen, Fehler der Verdauung, die
„man nicht achtet, oder andern Ursachen zu„schreibt, Unordnung im Stuhlgange, Trok„kenheit im Munde, großer Durst, blasse
„Farbe.

„Nach und nach zeigt sich ein schlei„chendes Fieber, die Kräfte nehmen immer
„mehr ab, der Kranke zehrt nach und nach
„ganz ab, komt dem Tode Stuffenweise im„mer näher, und wird ihm endlich unver„meidlich zum Raube.

„Kommen aber die Bleygifte in größe„rer Menge in den Magen und in die Ge„därme;

(ich setze aus andern Schriftstellern hinzu, oder wird ihre schädliche Kraft durch oft genoßene Säuren erhöhet,)

„so zeiget sie ihre heimtückische Schädlichkeit
„desto furchtbahrer. Ein Drücken in dem Ma„gen,

„gen, als wenn er mit einem Zentnergewicht
„beschwehrt wäre; Schmerzen in dem ganzen
„Unterleibe, die die Kranken nicht grausahm
„genug beschreiben können, da sie weder ste-
„hen, sitzen noch liegen können, und oft vor
„Schmerzen in-Ohnmachten, kalte Schwei-
„ße, Wuth oder fallende Sucht verfallen,
„hartnäckige Magenkrämpfe, Blähungen,
„Bangigkeit, Aufstoßen, völligen Mangel
„der Eßlust und Eckel sind die gewöhnlichen
„Folgen davon. Bißweilen erbrechen sich
„die Kranken oder haben doch einen starken
„Reiz dazu. Bald leiden sie von unaufhalt-
„bahren Bauchflüßen, bald und meistens
„haben sie hartnäckige Verstopfungen des Lei-
„bes, die sehr oft keinem abführenden Mittel
„weichen, oft auf den Gebrauch derselben
„noch schlimmer werden; oder es geht der
„Unrath hart in ganz kleinen trockenen schup-
„pigen schwarzen Kügelchen ab. (84) Oft
„ist

(84) Dies bemerkte schon Avicenna vide supra
§. 13 und viele Aerzte nach ihm.
de Haen, de colica Pict. p. 25. zuweilen ist
solcher

„ist der Speichel blaulich und süß, es bre-
„chen zähe Schweiße aus; die Kranken kla-
„gen über Ermattung, oft ist der ganze Bauch
„aufgelaufen und hart, zuweilen der Nabel
„fast biß auf den Rückgrad eingezogen; der
„Harn geht nicht ab, es entsteht Gelbsucht,
„oder es verbreitet sich eine Bleyfarbe über
„die ganze Oberfläche des Leibes, und nur
„die Wangen behalten einige Röthe.

„Nach und nach werden die Schmerzen
„die sich bereits über den ganzen Leib, vor-
„züglich aber auf die Glieder erstrecken, ge-
„linder, aber es stellen sich dagegen Engbrü-
„stigkeit, Schwindel, unauslöschlicher Durst,
„Zuckungen in den Gliedern, Trägheit,
„schleichendes Fieber ein.

„Bey einigen Kranken, Auszehrung,
„eine Menge häßlichen Schleims auf der
„Zunge, ein starker Huste, mit welchem oft
„Blut abgeht, kalte Geschwulste an den Fü-
„ßen, Brustwassersucht ꝛc.

„Die

solcher harte Kugelformige dem Schaf-oder Zie-
genmist ähnliche Abgang von weisser Farbe.

„Die Glieder verliehren stuffenweise
„Stärke, Beweglichkeit und Empfindlichkeit,
„die Kranken gehn unvermerkt ihrem Tode
„entgegen und sterben am Schlagflusse. Die
„Schmerzen sind jedoch selten anhaltend,
„selten in gleicher Stärke, oft kommen sie
„mit doppelter Stärke wieder, nicht immer
„sind sie in der ganzen traurigen Gesellschaft
„die jetzt beschrieben ist, haben nicht immer
„das jetzt erwähnte Gefolge. Eine stärkere
„oder besondre Natur des Körpers, worin
„das Gift gekommen, Verschiedenheit der
„Speisen, und die schleunige Hülfe des Arz-
„tes, können hier einen beträchtlichen Unter-
„schied machen.

Gmelin am angez. O. S. 171—173.

§. 23.

Fortsetzung.

Nach der mehrentheils übereinstimmenden Bemerkung vieler Aerzte, wovon ich in den Noten nur einige anführe, kann man diesen

diesen Symptomen deren bald die einen bald die andern, diese fürchterliche Krankheit begleiten, noch folgende hinzu setzen;

Oft wird der After ganz in die Bauchhöle hinaufgezogen; (85) oft haben die Kranken eine unbeschreibliche, bis zur Verzweifelung gehende Angst, (86) oft einen völligen Nichtgebrauch der hangenden Arme und der zusammen gezogenen Hände, und nachher der beben-

(85) Dieses hat schon Piso wahrgenommen. De Haen de Colica Pict p. 34.
Joh. Alex. von Brambila bemerkt auch solches in seiner Abhandlung von Bleykolik, in der Leipziger Samlung auserlesener Abhandlungen B. 12. S. 208. Conf. Haen de Col. Pict. p. 18.

(86) Boerhaaue apud Haen de Colica pictonum p. 10.
Lentin in Memorabil. &c. p. 116 beschreibt diese Angst dahin.
Nec standi, nec sedendi hisce hominibus dabatur potestas, inquieti huc atque illuc movebantur, lecto si quando incubuerant, terram vicissim replebant, unguibus illam radebant, et immanes ventris dolores patiebantur.
de Haen de Colica pictonum mahlt diese Verzweifelung mit den stärksten Farben.

Besonders muß man noch unter die Symptomen der Krankheit rechnen; daß Gicht nicht bloß die Würkung, sondern bey vielen das mit den übrigen Beschwehrden abwechselnde, mithin lindernde, oft die Bleycolik heilende, Uebel sey; (91) daß oft Schwindel und Schlagflüße mancher Art, die im Unterleibe geheilt werden können, auf Bleycolik folgen oder durch Bleyvergiftung entstehen; (92) daß wenn die Krankheit sich durch Erbrechen äußere, der Auswurf oft wie zerfloßen schwarzes Pech aussehe. (93) Daß oft

schrieben; de Haen klagt, daß gute Sectionen in dieser Krankheit so selten gewesen. p. 25 et 26.

(91) Dies haben schon die ältesten von der Krankheit schreibenden Aerzte bemerkt und ist noch jetzt der Erfahrung der Aerzte, R. Warren de colica pictonum p. 70. und selbst der Töpfer im Amte Springe angemeßen. Dies bezeugt auch Avicenna, vide supra §. 13.

(92) Hiervon liefert de Haen viele schöne Beobachtungen in P. III. Rationis medendi cap. 2. p. 102.

(93) Unter mehreren Ilsemann l. c. §. 22.

oft nach der Vergiftung Faulfieber und Gallenfieber eintreten. (94)

Daß Hypochondrie oft Melancholie und Wahnsinn, die Folge des durch Bleygift eingetretenen Krampfs der Eingeweide und der Verstopfung des Gekröses sey; (95)

Daß oft sich die Vergiftung durch Asthma äußere und darauf würke, (96) daß Schlaflosigkeit die demnächst Schlafsucht nach sich zieht, oft eine Folge des Genußes des Bleygifts sey. (97)

Daß die Patienten zu Zeiten ein schmerzhaftes Brennen unter den Fußsoolen (98)

 oft

(94) ibidem. Wiener Beytr. S. 7 — 14.
(95) de Haen de Colica Pict. p. 22.
L. Lemnius de occ. mirac. L. I. c. 15. welcher bemerkt hat, daß mit Bley versüßter Wein sogar verdrüßlich und zankfüchtig mache.
(96) Ilsemann et Spangenberg §. 22.
de Haen de colica Pict. p. 19.
Daher besonders die Bleyweißarbeiter und Bleyweiß verarbeitenden Mahler astmatisch werden, ibidem. Boerhaave Inst. §. 1143. Wiener Beytr. S. 17 — 19.
(97) de Haen de colica Pictonum p. 14. et 24.
(98) G. Baker. in London Medical Trans. Tom. I. obs. 15. p. 390. ibique citatus de Haen.

Oft

oft einen Krimlenden, gleichsahm sich immer bewegenden gelinden Schmerz in den Fingern und an andern Theilen des Körpers empfinden. (99)

Daß meistens unbestimtes Podagra zu den Folgen der Krankheit gehöre. (100)

Daß Neigung zum Scorbut, scorbutische Schärfe in dem Gefolge dieser Colik stehen. (101)

Daß wenn gleich die Colik geheilt ist, die Beschwehrden oft vier bis fünf Jahre nach einander jedesmahl dem Herbst sich wieder einstellen, (102) oft in gewissen Stunden nachlaßen und wieder kommen. (103)

Daß

Oft ist dies heftige Brennen auch an andern äusern Theilen. Stoll, Rat med. P. II. p. 270.

(99) Stoll Rat. med. P. II. p. 270.
de Haen de Colica Pict. p. 25.

(100) Siemerling de colica §. 28.
van Zelst, de podagra et dolore colico.

(101) Siemerling de Colica §. 25 et 30.

(102) de Haen de Colica Pict. p. 24.

(103) R. Warren de Colica pictonum, medical transactions T. II. p. 70.

Daß convulsivische Anfälle dieser Patienten meistens die Tödlichkeit der Krankheit anzeige. (104)

Daß Fehler der Augen und im Unterleibe, zu heilende Blindheit, zu Zeiten nach solcher Vergiftung entstehe. (105)

Daß nach Lähmungen die Wassersucht oft eine Folge dieser Vergiftung und ein Vorbothe des Todes sey. (106)

Daß oft eine rauhe, heisre, hohl klingende Stimme, zuweilen völlige Aphonie diese Krankheit begleite, (107) oft die Krankheit sich durch Geschwüre an den Beinen, und durch

L 4 offen

(104) Paulus Aeginetta in der oben §. 13 angeführten Stelle.
de Haen de colica picton. p. 24. M Stoll in den Wiener Beytr. S. 24—26.

(105) Nebelius in Ephemeridib. N. C. dec. III. a. 3. obs. 71.
de Haen de Colico Pict p. 25.
Ilsemann de colica saturn. §. 45. M. Stoll a. a. O. S. 3—5.

(106) de Haen de Colic. Pict. p. 25.

(107) Baglivi bemerkte dies schon; auch Citesius und Milo, und de Haen p. 35. et 36.
Die Römer hielten diese durch Bleygift gewürkte hole Stimme für schön. Plinius Libr. 34. c. 18.

offen bleibende Beine heile. ([108]) Noch verdient bemerkt zu werden, daß die Kranken vielfältig die Empfindung haben als wenn ihnen in der Gegend über den Nabel der Leib mit einem Bohr durchbohrt würde, ([109]) und daß die Lähmung ihrer Gliedmaßen nur unvollkommen ist, nur einige Sehnen der Hände, Arme oder Füße den Dienst versagen, die Patienten die Hände wohl zu- nicht aber aufmachen, die Füße wohl nach der einen, nicht aber nach der andern Seite bewegen können. ([110]) Daß oft ein brennender Schmerz in der rechten Seite, daselbst eine außen fühlbare Verhärtung und

zu

(108) de Haen de Col. Pict. p. 25.

(109) Dies bemerkt schon Avicenna in der §. 13 angezogenen Stelle.
conf. de Haen de Colica pictonum p. 33. Ueber diesen entsetzlichen Schmerz klagte auch vorzüglich der Freund deßen ich im §. 1. Erwähnung gethan, zeigte auf diese Stelle und sagte in den größten Schmerzen, hier würden ihm die Eingeweide mit Spielen durchbohrt.

(110) Sehr genau und schön beschreibt und erklärt dieses de Haen de Colic. Pict. p. 38.

zu Zeiten Geschwulst, oft in der regione Epigastrica ein heftiges, sehr beschwehrliches Pulsschlagen, (111) oft blutiger Stuhlgang und rothe Ruhr, (112) entstehe.

L 5 Fünf-

(111) Huxham de morbo colico Damnoniorum in operib. phys. medic. T. II. p. 55. bezeugt beides, in verbis.
Saepe dolor fixus, vehemens urens in dextro hypochondrio, ubi etiam et tumor et durities. In Epigastrici regione magna saepe molesta pulsatio.

(112) Ovium stercora nonnunquam cruore mixta. Huxham l. c. R. Warren bemerkt in seinem Tractat de Colica pictonum in den London medical transactions T. 2. p. 74, daß oft diese Krankheit nach Bleygenuß, der rothen Ruhr so ähnlich sey, daß man sie schwehrlich unterscheiden könne. Zum schwachen Unterscheidungszeichen giebt er an, daß die Verstopfung und der Tenesmus selten in der ersten Zeit bey der würklichen Ruhr anzutreffen sey, wohl aber in der Ruhr noch Bleyvergiftung. Allein auch dieses Unterscheidungszeichen muß sehr unzuverläßig seyn, da nach gar vieler Aerzte Bemerkungen, auch bey ungezweifelter Bleyvergiftung, oft erst in der zwoten Epoche der Krankheit der Stuhlzwang und die Leibesverstopfung eintreten. So also gehört auch die fast alle Herbst bey uns Ueberhand nehmende Ruhr, mit unter die Krankheiten wovon es sehr möglich ist, daß ihr ein sie mit



Fünftes Capittel.

Wie das Bleygift diese Uebel würken, und diese gar verschiedenen Symptomen hervorbringen könne.

§. 24.

Erklährung der Würkung des Bleygifts.

Die Erklährung wie das Bleygift allein, alle diese Eigenheiten der Krankheit und alle ihre Abstuffungen würken könne? hat den Scharfsinn vieler großen Aerzte beschäftigt, am vollständigsten, schönsten und überzeugensten, handeln hiervon unter den mir vorliegenden Auctoren, de Haen in seinem tractatu de Colica Pictonum, und Ilsemann in Dissertatione de Colica Saturnina. Auf diese Abhandlungen würde ich mich lediglich beziehen, wenn ich vermuthen dürfte, daß diese

mit veranlaßender Grund in unsern Bleygenuß liege, und das Uebel dann nur durch Erhitzung, Erkältung, Genuß sauren unreifen Obsts, kalte feuchte Witterung rc. geweckt werde.

diese kleinen Tractate in den Händen eines jedweden meiner Leser wären.

Da ich dies aber nicht voraussetzen kann, so werde ich, mit Zugrundelegung der Erklährung dieser und andrer Aerzte, wie das Bleygift jene Uebel würken könne, zu erläutern haben.

Das Bleygift würkt alle diese Nachtheile,

1. durch seine zusammenziehende, adstringirende, die Bewegung hemmende oder vermindrende, und
2. durch seine austrocknende Eigenschaft. (113)

Daher **verdickt** und raubt es, den zur **Verdauung** nöthigen Schleim der Gedärme, und

(113) Daß dieses Gift auch durch Säuren aufgelöset und verstärkt, 3. eine ätzende die Gedärme selbst zerfressende Eigenschaft habe, scheint höchst wahrscheinlich zu seyn. Der oft blutige Abgang und mehrere Sectiones scheinen dieses zu bestärken. Da es aber nicht bey allen Sectionen bemerkt worden, so habe ich um sicherer zu gehn, solches bey diesen Erklährungen nicht mit zum Grunde gelegt.



und alle Säfte welche im Schlund im Magen und den Gedärmen und deren Drüsen von der wohlthätigen Natur zur Verdauung der Speisen angeordnet sind. Daher entsteht der Durst, die Trockenheit im Munde, die heisere Stimme. Die Milchgefäße die den Nahrungssaft dem Blute zuführen sollen, werden sowohl bey ihren Oefnungen gegen die Gedärme zugeschnürt, als auch die in solchen und im ganzen Mesenterio liegende Glanduln verhärtet, so daß der Körper aus Mangel neuer gesunder Säfte abzehren muß. Die Gedärme verliehren nach und nach, ihre zur Fortschaffung der verdaueten Speisen nöthige beständige Bewegung, (motum perystalticum) daher entstehet die fast keinem Mittel weichende Leibesverstopfung, der Unrath in den Gedärmen häuft sich an und vertrocknet, reizt durch seine Schärfe die Nerven, deren äuserste Spitzen in der Darmhaut liegen, daher nicht nur das traurige niedergedruckte oft hypochondrische Ge=

Gemüth, welches wir schon als eine Folge eines jeden Mangels der Verdauung bemerken, sondern auch die unleidlichen Schmerzen (114) welche ein hoher Grad dieser Vergiftung mit sich führt und die körperliche Angst, welche alle Beschreibung übertrift, erklährt werden können. Der Druck welchen der zusammenziehende Krampf der Gedärme würkt, vermehrt Schmerz und Angst, erklährt aber auch zugleich die öftere Erscheinung, daß aller Schmerz plötzlich ganz aufhört, und nach einiger Zeit mit gedoppelter Heftigkeit wieder anhebt, weil der zu stark gedrückte Nerv auf eine Zeitlang ohne Empfindung bleibt, bis eben hierdurch die Spannung nachläßt und dann der Nerv

(114) Wie äuserst schmerzhaft eine Preßung, Zusammenschnürung oder quetschende Verletzung der Nervenspitzen sey, bestätigt sich durch die tägliche Erfahrung an Zahnschmerzen, an Verwundung der Nägel und quetschende Verwundung der Finger oder Zehen, welche letztere Zähnklemme und so den Todt nach sich zu ziehen pflegt.

Nerv seine völlige Empfindlichkeit wieder erhält, da dann auch oft der Krampf aus den Gedärmen in die übrigen Theile des Unterleibes übergehen muß. Wenn dann Galle und Pancreatische Drüse vom Krampf ergriffen, sich ausladen, und diese Säfte wegen Verstopfung der Gedärme in den Magen treten und in solchen bleiben müßen, so kann es nicht fehlen, daß heftiges Erbrechen erfolgt, welches unmittelbahr durch den Genuß dieses Gifts nicht veranlaßt wurde; daher einleuchtend wird, warum das Erbrechen bey der Bleyvergiftung nicht jedesmahl, und selten gleich nach dem Bleygenuße selbst eintrit.

Die mehr oder minder heftigen Fieber aller Art die diese Krankheit in ihrem Gefolge zu haben pflegt, sind so bald Krampf und Verdickung den Umlauf der Säfte im Unterleibe hemt, als eine natürliche Folge eben so begreiflich, als daß bis dahin das Fieber eintrit, der Puls sehr langsahm und oft nicht regelmäßig bemerkt wird.



§. 25.

Fortsetzung.

Daß Krampf und gar heftige Schmerzen, oft convulsivische Bewegungen des Unterleibes würken müßen, und daß diese Convulsionen bald theilweise auf den übrigen Körper unwillkührliche Bewegungen der Muskeln, der Arme, und Beine veranlassen, wie bey der Bleycolik, so oft bemerkt worden, und daß diese Convulsionen bis zur Fallenden Sucht übergehen können, ist sehr natürlich und um so ehr zu erklähren, da andrer Reiz und andre Verletzungen des Unterleibes und der Gedärme bey hysterischen Uebeln des weiblichen Geschlechts, und bey dem Nagen der Würmer in den Gedärmen der Kinder etwas Aehnliches hervorbringen. (115)

Aus

[115] Dieses läßt sich auch anatomisch erklähren, da der nervus intercostalis und das 8te Nerven Paar in der genauesten Verbindung stehen, und dadurch die Schmerzen der Gedärme und des Unterleibes, einen Reiz über den

Aus dem convulsivischen Zusammenschnüren der Gedärme, welche nach der Bemerkung der Aerzte oft kaum die innere Oefnung eines kleinen Fingers dick behalten, und dem daraus entstehenden convulsivischen Zusammendruck der Muskeln, welche nach ihrer Natur, gleichsahm bemühet sind, das Uebel wegzuschaffen, entsteht wie vorabzusehn, das so oft bemerkte Einziehen des Unterleibes, so wohl des Afters (welcher durch drey tendines die sich über das Intestinum rectum und das Colon verbreiten, mit diesen am meisten leidenden Gedärmen besonders zusammen hängt, wie vom Vesalio und andern Anatomikern abgebildet und beschrieben ist,) in die Bauchhöle, als des Nabels gegen die Wirbelknochen des Rückgrades.

Der Sitz des größten Schmerzes, die Gegend des Nabels, ist vorzüglich diesem Druck ausgesetzt, weil hier die schon schmerzenvolle

den ganzen Körper besonders auch über die Arme, verbreiten.

zenvolle Gedärme von der einen Seite durch das Zwergfell, durch die innere Erhebung des Rückgrades, und die Bauchmuskeln, von der andern durch das hier hinauflaufende Colon transversum, welches dann voller verhärteten Unraths und selbst convulsivisch gespannt ist, gepreßt werden.

§. 26.

Fortsetzung.

Die durch das Bley eingetrockneten, (116) ihres natürlichen zur Fortschaffung der Speisen

(116) Die eintrocknende Eigenschaft des Bleyes und besonders auch der Silberglötte, wird schon durch die bekante Zubereitung des Oehlfirnisses der Mahler und Buchdrucker, und des Oehls womit die Uhrmacher die Zapfen des Uhrwerks versehen, einleuchtend. Ersterer wird gemacht wenn man Leinöhl mit Silberglötte absiedet, und letzteres wenn man Baumöhl in kleinen bleyernen Gefäßen aufbewahrt.

Leinöhl, zumahl wenn er nicht sehr alt ist, zur Farbe angemischt, trocknet in vielen Tagen, oft Wochen und Monathen, nicht völlig ein, mit Silberglötte vermischt aber, in wenigen Stunden.

M

sen nöthigen Schleims beraubte Gedärme, welche noch dazu durch die oben gedachte Würkung des Gifts ihre beständige zur Verdauung erforderliche Bewegung verlohren haben, können den Unrath den sie enthalten, nicht fortschaffen, und da sie selbst zusammen geschnürt, etwa auf den vierten oder 8ten Theil ihrer Weite reducirt werden, so preßen sie noch immer mehr die, durch den vom Gift geschwächten Magen, nur unvollkommen verdaut, ihnen überlieferte Speisen zusammen, daher denn die erstaunende oft keinen Mittel weichende **Verhärtung** und **Leibesverstopfung**, die fast immer bey der Krankheit eintrit, nothwendig entstehen muß.

Daß der **Unrath** wie harte kleine Kugeln oder **wie Schaaf- oder Ziegenmist** abgeht, ist aus den krampfhaften Zusammenschnüren der Gedärme vorzüglich des Colon und seiner Cellulen und Valveln zu erklähren, und wenn solcher Unrath weiß ist, solches daher rührend, daß er nicht mit der

Galle

Galle und andern zur Verdauung bestimten Säften vermischt werden können.

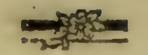
Die rauhe hohlklingende Stimme, selbst *Aphonie* verschiedener Patienten, rührt natürlich davon her, daß die Sprachorgane durch dieses Gift ihre Beweglichkeit und Geschmeidigkeit, auch die Säfte oder den Schleim womit sie im natürlichen Zustande versehen sind, verlieren, (117) oder auch weil die Nerven die nach diesen Theilen hinaufführen, convulsivisch gespannt sind.

Die Blindheit und übrigen Augenfehler, die oft im Gefolge dieser Krankheit sind, lassen sich aus dem Druck der mit minder flüßigen Blute überladenen Arterie auf den nervum opticum erklähren, welche Ueberladung aus jener fehlerhaften Beschaffenheit des Unterleibes entstehen muß, und daß die-

(117) Selbst der Flötenspieler muß, um die feinste Modulation der Töne auf seinem Instrumente zu erhalten, die Oefnung der Flöte zu erst mit Speichel näßen, welche nachher durch den Othen feucht erhalten wird.

se Augenfehler nur periodisch sind, durch die vorhin bemerkte Abwechselung im Zusammenziehn, und in der nachgelaßenen Spannung der Nerven, Muskeln und Sehnen. Schon bey den Wurmkrankheiten der Kinder wird bekanntlich diese Quelle des Uebels die Verletzung der innern Darmhäute dadurch sichtlich, daß alsdenn die Augen starr, und der dem gesunden Auge nöthigen Kraft, den Stern zusammenzuziehn, beraubt sind.

Nicht bloß der oft fortdaurende Schmerz sondern auch die Spannung und Irritation der Nerven, die zum Gehirn hinaufführen, macht die Schlaflosigkeit, und wenn dann diese Nerven wegen langen Reiz oder auf andre Weise betäubt werden, die Schlafsucht der Patienten begreiflich, wozu denn auch die Anhäufung des Bluts in den Arterien das ihrige beyträgt, und gleichsahm Rausch und Betäubung würkt.



§. 27.

Fortsetzung.

Die besondern Theillähmungen, nach welchen meistens diejenigen Nerven ihre Dienste versagen, welche zum Ausdehnen der Glieder bestimt sind, wird aus dem Zusammenhang dieser Nerven mit denenjenigen die in den Unterleib und in die Gedärme übergehn, (118) wo nicht völlig erklährt,

(118) Haller sagt hiervon in Diss. de consensu partium corporis humani. §. 72. Nervus intercostalis communicat, ut nemo ignorat, cum nervis brachii, quos quartum, quintum, sextum et septimum colli par, primumque et alterum dorsi constituerunt, quam ob rem facile intelligi potest, cur in malo hysterico brachia toties convulsivo motu agitentur. Ob similem etiam anastomosin nervi intercostalis cum duobus ultimis nervis lumborum et cum nervis sacris qui multum omnino conferunt, ad constituendum maximum illum nervum sciaticum, pedes spasmis corripiuntur.
Und von der unvollkommenen Lähmung A. de Haen in Diss. de colica Pictonum. p. 38.
Si contigerit in hac incompleta Paralysin, nonnullum superesse motum, observabatur Labes

daß die Nerven der Arme, wegen ihrer genauen Verbindung mit dem nervo intercostali, und der Beine wegen des Zusammenhanges ihrer Nerven mit den untern Bauchnerven, vorzüglich angegriffen, gespannt und gelähmt werden, mithin die Lebenskraft dieser Theile wegfält, oder wenigstens ruhet.

Die **Traurigkeit**, die **Phantasien** und der oft als Folgen dieses Uebels bemerkte **Wahnsinn**, ist aus dem durch Theorie und Erfahrung oft gezeigten und bestätigten Zusammenhange der Nerven des Eingeweides und des Gehirns, (119) und aus der in solchem Zustande nothwendig verdorbenen oft geschwärzten Galle zu erklähren; welches leztere, es auch begreiflich macht, daß der

Wahn-

[119] Dieser äußerste Zusammenhang, zeigt sich täglich, wenn wir in den Stunden der Verdauung zum Nachdenken nicht aufgelegt sind, auch Anstrengung der Geisteskräfte in solchen Stunden, die Verdauung mangelhaft macht, zeigt sich durch gewöhnliche Symptomen des Rausches, und bestätigt sich dadurch, daß bey äußerm Druck oder Verwundung des Gehirns, ein Erbrechen fast unausbleiblich erfolgt.

Wahnsinn, der aus dieser Krankheit entsteht, noch fortdauren muß, wenn gleich die Gedärme schon von ihrem Krampf und Verstopfung, mithin von ihren Schmerzen befreyet sind.

Der schon von den ältesten Aerzten bemerkte Umstand, daß oft die Schmerzen der Bleycolik in Gicht übergehe, und dann sobald die Gicht eintritt, die Colik aufhöre, wird unter andern von Ilsemann dahin erklährt, daß die Gefäße des Unterleibes die in den Gedärmen erzeugte schädliche Materie auf die Glieder absetzen, mithin sich dieser Schärfe entladen, und zeigt wie oft Podagra und Gliederschmerzen auch in andern Fällen im Magen geheilt werden können, oder Folgen von Fehlern des Magens sind.

(Ilsemann §. 45.)

Die Verhärtung in der rechten Seite, das Pulsschlagen unter dem Magen, sind Zufälle die aus Krampf, Stockung und Anhäufung der hier liegenden Eingeweide, besonders Ersteres betrefend, des Intestini coeci, und

letzteres anlangend, des Colon transversi sich erklähren lassen, und der blutige Abgang zeigt, daß die Gedärme selbst durch Schärfe des Gifts oder der Speisen angegriffen sind.

Nun entsteht hier die Frage:

Ist denn aber auch außer häufigen Fällen der Bleycolik, oder Verschlimmerung der Krankheiten, die aus Bleygenuß erklährt werden kann, eine besondre Volksschwäche seit dem 15ten Jahrhunderte merklich gewesen?

Dies werden wir im folgenden Capittel beantwortet finden.

Sechstes Capittel.

Die Abnahme der Kräfte der Nationen, vorzüglich der ersten Claßen derselben, ist nach Ort und Zeit mit der Einführung der Bleyglasur gleichlaufend.

§. 28.

Vorerrinnerung; die Abnahme der Völker seit 1500 kann mehrere Ursachen haben.

Wenn ich jetzt auf den nächsten Seiten, das Dahinsinken der körperlichen Kraft aller

aller cultivirten Nationen, aus nicht zu be=
zweiflenden Urkunden aufzustellen suche, so
setze ich mich vieleicht einigen Vorwürfen
aus. Mancher meiner Leser der nicht genau
den Gesichtspunkt wählte, aus welchem ich
schreibe, wird vieleicht glauben, es führe die-
ses zu weit von dem Hauptgegenstand dieser
Abhandlung, der Schädlichkeit des Bley-
gifts ab, diese Leser bitte ich sehr zu bedenken,
daß meine Behauptung: ganze Generatio=
nen sind vergiftet, ohnmöglich Glauben, und
nicht den geringsten Beyfall finden könnte,
wenn ich nicht in dem kränklicheren, debile-
ren, schwächeren Zustand dieser Generatio-
nen, oft selbst nach Stand, Ort und Zeit,
die Spuren dieser Vergiftung zu zeigen ver-
mögte.

Hierzu ist offenbahr nicht genug darge-
legt zu haben, daß gar viele an offenbahren
Folgen des Bleygifts litten, und daß man
vermuthen müße, daß noch weit mehr biß=
lang unerkante Uebel und Gebrechen, aus
Bleyvergiftung zu erklähren sind. Ersteres
kann

kann noch immer vom andern Bleygenuß herrühren, und ist doch auch nicht algemein genug, und letzteres wird von den Aerzten die diese Kranken in der Cur hatten, oft (weil viele Mittel die gegen Gicht und andre Folgen des Bleygenußes, die zuträglichsten sind, auch gegen Bleyvergiftung sich würksahm erweisen,) heilten, ohne die eigentliche Quelle der Krankheit zu kennen, bezweifelt werden.

Andre meiner Leser könnten wähnen, ich schreibe zu viel auf die Rechnung des Bleyes, die entstandene Volksschwäche habe auch andre Quellen. Diese bitte ich sich des Tituls dieser Schrift, und der auf der 9ten Seite befindlichen 3ten Note zu erinnern.

Nur eine Hauptquelle nicht aber einzige Quelle dieser Abnahme der Kräfte jetziger Generationen, ist nach meiner Behauptung, die Bleyglasur. Es giebt derer Quellen mehrere, deren Abstellung aber nicht so sehr wie diese in unsrer Gewalt steht.

Als solche anderweite Quellen der Abnahme der körperlichen Kraft der Menschen gegen

gegen die Vorzeit, will ich hier noch dreyer erwähnen.

1. Die Lustseuche, diese brach nach des vortreflichen Herrn Archiaters Henseler sehr einsichtsvollen Geschichte dieser Krankheit, (Altona 1783. letzte Seite der Vorrede,) im Jahr Christi 1483 zuerst aus, mithin gerade zu der Zeit wie kurz vorher auch unsre Bleyglasur in Paris zuerst in Anwendung gebracht worden.

2. Die Abschaffung der vielen Bäder unsrer Vorfahren, auch diese scheinen bald nach Herbeyführung der Lustseuche aufgehört zu haben; seit deren Ueberhandnehmen wagte man nicht mehr sich in hölzernen Wannen zu baden, die auch andern, vieleicht inficirten Personen zum Bade gedient hatten. Schellig, ein Arzt der nach Henslers Meinung 1494. Consilium ad pestem und Joh. Rochs der de pestilentia 1507. schrieb, warnen schon aus diesem Grunde für

Bäder.

Bäder. Seitdem wagte man auch nicht sich in Badstuben schröpfen zu lassen, worinn auch angesteckte Kranke geschröpft waren. Arch. Hensler führt einen solchen Fall de 1577. unter Allegation von Krato, von Krafhan und Jordan an. Hensler p. 8.

3. Viele Arten der Ausschläge, die auch Volksschwäche wirken können.

Es sey mir genug, wenn ich weiter unten zu zeigen vermag, daß das Bleygift unsrer Töpfe, Hauptquelle dieser Schwäche sey. Dann verdient meine Warnung gewiß eben die Aufmerksamkeit als wenn sie einzige Quelle wäre. Unter mehreren Quellen dieser Volksschwäche, ist sie die einzige deren Abstellung von uns abhängt, und leicht ist. Zudem verdient doch auch folgendes bedacht zu werden.

Die Lustseuche kann nicht Hauptquelle dieser Volksschwäche seyn. Der Archiaker Hensler schätzt die Anzahl derer die entweder

aus eignen oder ihrer Väter Verschulden von diesem Uebel enervirt sind auf ein Sechstel der Nationen, wenn dies ist, ich wäre geneigt weit weniger anzunehmen, allein wenn es noch weit mehr wäre, so müßten doch nun fünf Sechstel, oder ein Drittel, oder die Hälfte, oder wie viel man will, jeder gebildeten Nation seyn, die Helm und Panzer zu führen noch Stärke genug hätten.

Wäre das 2te die Hauptursach, so müßten die Juden, die nach weiser Vorschrift ihrer Religion, so oft Baden, uns an Stärke übertreffen, und

wäre die 3te, die Hauptursach, so müßte der Effect nehmlich Körperliche Schwäche noch ungleich seltener seyn, und dann müßten wir schon an Stärke wieder zunehmen, seit dem mehrere Reinlichkeit, öffentliche Polizey, und bessere Heilkunde, den Aussatz aus Europa verbannet, und krätzartige Ausschläge minder herschend, minder nachtheilig gemacht haben.

Ich

Ich überlaße gern einsichtsvollen Aerzten zu berechnen, den wie vielsten Theil von dem großen Uebel der Körperlichen Schwäche jetziger Generationen, sie der einen und wie viel der andern dieser Ursachen aufbürden wollen, und bin gewiß daß bey unsern täglichen, fast mögte ich sagen stündlichen Bleygenuß, dem Gott Saturn mehrentheils die ganze Last, die ganze Schuld gebühre.

Selbst Lustseuche und Aussatz oder Ausschlag, mußten durch täglichen, Stockung der Säfte, und scorbutische Schärfe mit sich führenden Bleygenuß, schädlicheren und dauerhafteren Nachtheil würken.

§. 29.

Zunehmende Schwäche der Generationen seit 1513 aus den Waffen der alten und neueren Krieger geschloßen.

Schwäche nenne ich hier theils Mangel an Kraft der Gliedmaaßen, an männlicher Stärke, theils Schwächlichkeit Empfänglichkeit für jeden nachtheiligen Eindruck der Witterung rc. baldige Ermüdung, Unvermögen An=

Anstrengung, Arbeit, Fatigen, lange auszuhalten.

Der geringste Blick auf die Vorzeiten, besonders auf die Zeiten nach 764. ferner nach 1500. muß uns überzeugen, wie sehr alle cultivirte Nationen an persönlichen Leibeskräften seit dieser letzteren Zeit abgenommen haben.

Es ist wahr, daß seit 1450. die Erfindung des Schießpulvers und der Canonen, der Tactic unsrer Vorfahren nothwendig einen ganz andern Gang geben mußte. Der Harnisch der Alten, welcher von Zeit der Gelangung des Carolingischen Stammes zur Krone Frankreichs, also von 750 an, oder wie einige genauer angeben, seit 764 bis 1513. und einzeln bis gegen das Ende des 16ten Seculi das Waffenkleid der Ritter war, konnte den Canonkugeln keinen Wiederstand leisten, und so schnell auch, nach allen Beschreibungen, die Bewegung der Ritter in dieser schwehren Rüstung war, so kam es doch vielleicht, nach der Erfindung der Canonen noch mehr auf

äußerste Schnelligkeit des Marsches, der Evolutionen des Schecks, als auf persönliche Sicherung gegen Lanzenstiche Hieb und Pfeilwunden an. Es hätten also gar wohl eben so starke und nervöse Krieger, seit den letzten 400 Jahren, also seit der Erfindung des Pulvers ihre Waffen ändern können, ohne dazu durch eine Abnahme ihrer Kräfte genöthigt zu werden; allein dies geschahe eines Theils nicht, der Panzer, das Schlachtschwerdt, der Krieger blieb bis gegen die Mitte des 16ten Seculi fast allgemein, und erst da fing man an, diese Rüstung zu schwehr und unbrauchbar zu finden. Dies sind aber gerade die Zeiten worin, vorhin gezeigter Maaßen, unsre mit Bley glasurte Töpfe allgemein wurden, und worin die Bleycolik in allen cultivirten Ländern zu wüthen anfing. (120)

Wenn

(120) Hiebey ist es auffallend, daß unter Carl den 8ten König von Frankreich, um das Jahr 1495, Italien zu erst den übrigen Kriegführern die, damahls noch sehr unvollkommene, idée leichterer regulirter Reuterey gab. Da auch

Wenn einzelne Krieger, oder ganze kriegführende Nationen, welche körperliche Stärke und Aushaltung im Schlachtgetümmel, zu einem Theil ihres Ruhms machten, eine schwere Rüstung, den Helm, den Panzer, das Schild, das Schlachtschwerdt, bißherige Zeichen ritterlicher Kraft und Würde, ablegten, so werden sie nicht zur Ursache angegeben haben, daß Mangel an persönlichen Kräften sie dazu zwinge; und doch kann dies sehr leicht der Fall gewesen seyn.

Waren denn unsre ehemaligen Ritter in ihrer schweren Rüstung auch so leicht ermüdet? O! nein. Man forsche in den Geschichten ihrer Schlachten, ihrer Fehden, wie aushaltend und schnell ihre Bewegungen in dieser Rüstung waren, wie eine Anzahl dieser bepanzerter Ritter immer sicher eine überlegene Anzahl leichter bewafneter Reuter überwunden, man sehe in unsern Zeughäusern ihre

 Har-

auch Italien um eben diese Zeit mit die erste Wiege der Töpferglasur war. 100 Jahr vorher wurde ihr erster Erfinder ein Italiener gebohren, welcher zu Majorca die Kunst zuerst ausübte.

Harnische, ihre Schlachtschwerdter, ihre ganze Rüstung für Mann und Roß, in diesen Harnischen welche die Stärksten unsrer Zeitgenoßen nur höchstens ein paar Stunden ohne ohnmächtig zu werden zu tragen vermögen, (121) machten sie die weitesten die forcirtesten Märsche, tummelten sich Wochen, Monathe, Jahre lang herum, machten Feldzüge bis in andre Welttheile, bis ins gelobte Land hinein, und zwar nicht einzelne, nicht etwa wenige als Ausnahme der Regul, von der Natur besonders herculisch gebildete Männer, sondern schaarenweise große Armeen, die Krieger ganzer Nationen, vorzüglich die höheren Stände, bey denen man doch, nach jetziger Erfahrung, weniger Abhärtung durch schwehre Arbeit, mehr Verzärtelung, also weniger nervöse Stärke vermuthen könnte; Fürsten und Ritter machten es sich ausschließlich zur Pflicht und Ehre, diese jetzt erdrückende Last damahliger Rüstung zu tragen. Ohne Zweifel waren die

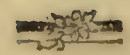
Knech-

(121) Siehe weiter unten die 123te Note.

Knechte der Ritter, ihre Vasallen und Mannen, fast eben so stark als ihre Dienst= und Lehnsherrn, die Ritter selbst; das ganze Volk war also stärker, bey weiten stärker wie wir. Nicht aber bloß in unserm Lande, nein, in allen cultivirten Ländern ist dies der Fall. So oft ich ein altes Zeughaus, eine alte Rüstkammer besah, die schwehren Rüstungen der Vorzeit betrachtete, ihre Schlachtschwerter in meinen Händen wog, ging ich mit den traurigen Gedanken weg, daß wir seit 250 Jahren, dem bleyernen Zeitalter, der völligen Abnahme an Kräften, unendlich näher gerückt sind.

Man sagt oft; die Gewohnheit, den Panzer, den Helm zu tragen, welchen anzulegen wir zu schwach sind, habe den Rittern der Vorfahren die Kräfte dazu gegeben; dies ist irrig! Die jungen Söhne der Ritter wenn sie nur ausgewachsen, nur etwa 16 bis 18 Jahr alt waren, bestiegen in voller Rüstung zum erstenmahl das Streitroß, und eilten zum Turnier in die Schranken, oder

 in



in den Krieg ins Gefecht. Wir finden oft daß der Arm der Jünglinge damahliger Zeit, zu schwach war, um mit Rittern in den Jahren der männlichen Kraft zu kämpfen, wir finden die Beschreibungen ihrer ritterlichen Uebungen, in Geschicklichkeit mit Lanze und Schwerdt, aber wir finden keine Spur, daß es gesunden erwachsenen Jünglingen oder gar Männern zu schwehr gewesen wäre, Helm und Panzer anzulegen, und auf ihren Zügen zu tragen, (122) und schon dieses übersteigt die Kräfte der Nachkommen dieser alten

(122) Wie leicht dieses den vormaligen Generationen wurde, sieht man auch aus den Lehnrechten, worinn zu den Erfordernissen der Belehnung mit Ritterlehnen gehörte, daß der zu Belehnende sich in voller schwehren Rüstung noch auf das Streitroß schwingen konnte. Dies Gesetz hatte damahls nur zur Absicht, daß alte abgelebte Greise, den Besitz der anfallenden Lehne, ihren mannhaften Söhnen überlassen solten, würde aber, wenn es noch im Gebrauch wäre, nicht etwa nur Greise und Kinder, sondern die allermeisten Männer, die wir stark nennen, vom Besitz der Lehne ausschließen.

ten Ritter, der starken und robusten Männer jetziger Zeit. (123)

Selbst Kindern und Weibern gab man am Ende des 15ten Jahrhunderts, also kurz vor Einführung unsrer Töpferglasur die volle Rüstung, und hatten auch diese die Stärke sie zu tragen, und ihre Männer und Väter, in solcher schwehren Last, im Feldzuge und in den Schlachten zu begleiten. Unter andern waren im Zeughause zu Bern, welches ich 1772 sah, die Harnische einiger Ritter=

da=

(123) Etwa vor 12 Jahren legten ein Paar meiner Bekanten, welche nach jetziger Art zu urtheilen, für recht starke Männer gelten können, würkliche Panzer, Helme, Beinstiefeln und Handschue alter Vorfahren, welche genau ihrer Größe angemeßen, und dazu sehr leicht und sauber gearbeitet waren, an, und erschienen damit auf einem masquirten Ball, konnten aber nur langsahm darin fortschreiten, und kaum eine Stunde, die erdrückende Last dieser für sie zu schweren Waffen ertragen, obgleich sie nicht einmahl, die Lanze, das Schlachtschwerd, die Streitaxt, und den Streithammer, welche alte Ritter noch sehr beschwehren mußten, führten.

damen, und der Oesterreichischen zarten Prinzen, welche in den berühmten Schlachten der Schweizer geblieben sind, aufbewahrt. Freylich leichter gearbeitet als die Waffen der damahligen starken Krieger, allein doch bey weiten für jetzige Dames, und Kinder zu schwehr.

§. 30.

Fortsetzung.

Es scheint die Geschichte der Waffen der Vorzeit, und ihre Veränderung in leichtere Waffen zu sehr mit dem Gegenstande dieser Abhandlung zusammen zu hängen, als daß ich nicht noch etwas davon anführen solte.

Die Schriftsteller der alten Römer und Griechen klagen oft, über die Abnahme der Kräfte der Menschen, und erstaunten die Römer, wie sie zu Julii Caesaris und Taciti Zeiten, die weit stärkeren Teutschen kennen lernten. Diese Nationalverschiedenheit, läßt sich leicht aus dem verschiedenen Clima der

fru-

frugalen unverdorbenen Lebensart unsrer rauhen ungebildeten Vorfahren, gegen die Ueppigkeit, die Laster, und Verzärtelung der Römischen Jünglinge, selbst auch aus den mindern Genuß der Teutschen, des Bleyes und andrer schädlichen Dinge, erklähren.

In dem Zeitraum von Anno 800 bis 1450 waren beyde Nationen sowohl als auch die Spanier, die Franzosen und andre Völker wenigstens in so fern gleich, daß die Ritter unter ihnen mit mehrentheils gleichen Waffen sich schützten, und fochten; in diesem Zeitraum und bis 1513, nahm, wie unsre Zeughäuser und alte Rüstkammern zeigen, die Schwehre der Rüstung der Ritter nicht ab, sondern ehr noch zu, weil sie immer mehrere Waffen zur Vertheidigung und zum Angrif erfanden, und damit ihre Krieger belasteten.

Die Encyclopedie methodique liefert die Geschichte der französischen Cavallerie, welche man hier um so mehr als Geschichte der Waffen aller Christlichen Nationen anfüh-

führen darf, da die mit und neben einander fechtende Völker in jenen Ritterzeiten sehr auf Gleichheit der Waffen halten mußten. Das Corps Französischer Ritter hieß in dieser Zeit les Gendarmes, sie waren wie die teutschen Ritter mit ganzem Harnisch, Helm, Schlachtschwerdt, Streitaxt und Lanze, und ihre Pferde mit Eisenblech überdeckt. (124) Kein Ritter damahliger Zeit hätte sich leichter bewafnet, die leichtere Bewafnung der Reuter hielt man für schimpflich, und überließ solche den Knechten der Ritter, den Mannen, Lehnleuten und Vasallen derselben, diese leichte Reuterey, welche nicht einmahl in ordentliche Corps formirt war, und denen man nur so wie der Zufall eine Menge von ihnen vor einer Schlacht zusammen brachte, ei-

(124) Les Gendarmes etoient armés de Cuirasses, brassarts, jambiers, gantelets et casques, de la lance de l'épée de la hache, les chevaux etoient couverts de lames de fer.
Encyclopedie methodique, Art militaire T. I. pag. 557.



einen Führer gab, verachtete man, ([125]) und brauchte sie nur zu Streifereyen, und zum Verfolgen schon geschlagener Feinde. ([126])

Ja es war diese Verachtung nicht etwa Volkssitte und Ahnenstolz, sondern es waren auch die Ritter ihrer schwehren Rüstung ohngeachtet äußerst schnell, ([127]) und im Gefecht so gewandt und überlegen, daß man darauf rechnen konnte, daß 100 Ritter 1000 leicht Bewafnete schlugen. ([128])

Carl

(125) La Cavalerie legère étoit composeé de Vassaux que les Seigneurs menoient avec eux elle avoit peu d'armes defensives. Brantome dit que du tems de Louis XII. on ne parloit point de Cavalerie legère françoise si non de la Gendarmerie. — C'est à dire qu'elle n'etoit autre fois composée que d'hommes assamblés au hasard, ou de valets ou d'autre gens de la suite des gentilhommes et des Seigneurs. De la venoit que la Cavalerie legère françoise n'etoit point censée faire corps, et n'etoit guère estimée. —
ibidem.

(126) ibidem.

(127) ibidem.

(128) C'étoit la Gendarmerie qui fasoit toute la

Carl der 8te, König von Frankreich hatte zuerst auf seinen Feldzügen in Italien, etwas leichte geordnete Cavalerie gesehn. (129) Diese konnte jedoch ihn nicht zur Nachahmung reizen, indem er in der Schlacht zu Fournoue den 6ten Jul. 1495 mit seinen Gendarmes den mit leichter Cavalerie versehenen, an Anzahl weit überlegenen Feind, völlig über den Haufen warf.

Es kam daher die leicht bewafnete Cavalerie, als formirte Trouppen, nicht ehr als unter Ludewig den 12ten auf, welcher jedoch nur 2 Compagnien davon errichtete. (130) Dies geschahe zu einer Zeit wie dieser König

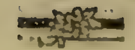
1513

la force de l'Armée, tant par la bonté de leurs armes que par la vigeur de ses chevaux. Une ancienne Chronique dit; que cent gendarmes suffisoient pour batre mille autres Cavaliers, armes à la legère, parceque les armes des Gendarmes etoient presque impenetrables, et que leurs grands et forts Chevaux culbutoient dés le premier Choc ceux de cette Cavalerie legère.

(Chronic. Calmar. an. 1298.) ibidem.

(129) Encyclop. method. T. I. p. 558.

(130) ibidem.



1513 schon den stärkeren Arm der Schweizer fühlte, ihnen allerwegen weichen und einen nachtheiligen Frieden mit ihnen machen müssen. (131) Dies scheint also das erste still-

schwei-

(131) Daß eine ganze Nation, oder eine gewisse Claße derselben, an Kräften abnehmen muß, wenn ein so sehr wie Bley entnervendes Gift von solcher Nation oder Claße algemein genoßen wird, braucht nicht erwiesen zu werden, aber darum kann man freylich nicht schließen, daß jeder unglückliche Feldzug, jede verlohrne Schlacht, seinen Grund in eben dieser Entnervung habe.

Indessen ist es doch auffallend, daß das Heer Französischer Ritter 1499, siegreich in Italien drang, Mailand, und 1501, Neapel eroberte, und nun aus Mailand, wo eben damahls schon alle Vornehmen und also auch diese Ritter höchst wahrscheinlich von neuerfundener Bajanze speiseten, 1513 gejagt wurden, und nun diese an Sieg gewöhnten Ritter in der nächsten Schlacht den 13ten April 1513. so wenig den Schweizern widerstehen konnten, daß diese Schlacht bey Guinc gathc die Sporenschlacht, la journée des E'perons, genannt wird. Auffallend ist es, daß eben die Schweizer hauptsächlich ihre Sieger waren, die dieser Volksvergiftung nicht so sehr und früh unterworfen wurden, weil die Natur ihnen ausschließend, den lapidem

schweigende Bekänntniß zu seyn, daß die bißherige Rüstung anfing zu schwehr und lästig, oder welches einerley ist, die Ritter minder stark zu werden.

Ja da bey dem ersten Schritt zu dieser nachher algemein gewordenen Waffenveränderung, die Ritter, Anführer der Knechte wurden, und ihre Waffen annahmen, so ist dieses, wie es scheint, ein deutliches Geständniß, das in der Vertreibung aus Mailand und in der Niederlage bey Guine-ga- the

pidem ollarem zu gesunden Töpfen gegeben hatte.

Diesen Lapidem ollarem habe ich sonst in keinem Lande und auch in der Schweiz, nirgend als am Gothard zwischen dem Dorfe Hospital, und dem Furca gefunden, daselbst stund 1772 ein noch sehr großer isolirter Felsen davon, von welchem nicht nur die dauerhaftesten Kochtöpfe, sondern auch die festesten Ofen in den benachbahrten Dörfern, gemacht waren. Dieser Stein hat die Eigenschaft, welche alles irdene Geschirr nur unvolkommen nachahmt, daß er, ob er wohl gegen Flüßigkeiten undurchdringlich ist, dennoch abwechselnd beträchtliche Hitze und Kälte ertragen kann. Ehemals war dieser lapis ollaris häufiger in der Schweiz.

Son=

the, wie auch gleichzeitige Schriftsteller berichten, hauptsächlich nicht die Claße der Armee, die aus Bürgern und Bauren bestand, sondern die vornehmere Claße, die Cohorten der Ritter, die Gendarmerie diejenige war, welche als der schwächere Theil weichen mußte, diese waren aber eben diejenigen, welche zum Theil seit 1450 in Paris, und von 1499. bis 1513. damahls in Italien der Bleyvergiftung, durch die mit Bley glasurten Töpfe, und durch die neuerfundene Va-

jan-

Sonderlich wäre es doch, wenn dies von den Schweizern nicht hochgeachtete Geschenk der Natur, (denn jetzt haben sie durchgängig wohlfeileres irdenes Geschirr, zu ihren am Ende des 15ten und Anfang des 16ten Jahrhunderts erfochtenen vielen Siegen, das seinige beygetragen hätte, sie besiegten nicht nur zu Murten 60000 Mann, mit weit geringer Macht, sondern erfochten auch 1499 vom 10ten Febr. biß den 22 Jul. Acht Siege gegen den Kaiser Maximilianum Imum. Damahls siegte mehr wie jetzt, Korperliche Stärke, und im Burgundischen und Kaiserlichen Heere konnte schon Schwäche durch Bleygenuß seyn, da nach dem was oben gesagt ist schon 1456 eine Gelbtöpfer Gilde in Paris war.

jance besonders ausgesetzt gewesen waren. Ist diese Vermuthung, daß diese vornehme Französische Helden 13 bis 14 Jahr in Italien vou Bley glasurten Geschirr gespeist hatten, wie aus Uebereinstimmung der Jahre, worin dieses geschah, und des Orts, nehmlich der Städte Italiens, wo dieses mit Bley glasurtes Geschirr damahls verfertigt wurde und zum Speisegeschirr der bemittelten Claßen diente, wahrscheinlich wird, gegründet, so läßt sich leicht erklähren, daß ein Gift welches schwach an körperlichen Kräften, krank, träge und muthlos macht, diese Ritter außer Stand setzen muste, Schweizern und Engeländern die damahls noch von dieser entnervenden Vergiftung frey waren, (132) den sonst gewohnten Wiederstand zu leisten.

Nach diesen Niederlagen machte Ludewig der 12te Frieden. Gesetzt die Bleyvergiftung der in Italien gewesenen Ritter war Schuld

(132) In beyden Landen war glasurtes Töpfergeschirr so früh noch nicht.

Schuld an ihrer Niederlage, so traf diese Entnervung doch ihre, außer Paris in Frankreich gebliebene Mitbrüder, damahls noch nicht, und wenn sie selbige durch Einführung der in Italien verfertigten Bajance oder von Paris verbreiteter Bleyglasur zum Theil traf, so muste doch natürlich diese Verminderung der körperlichen Stärke sich erst langsahm und allmählig äußern. Es nahm die Veränderung der schwehren Ritterwaffen mit leichten gegenwärtigen Cavaleriewaffen, mit jedem Decennio zu. Franz der erste hatte 1523 schon ein Corps leichter Cavalerie in seiner Armee; er vermehrte solches bis auf 1500 Mann, wovon 1543 M. de Brissac Anführer war. Heinrich der zweite hatte 1552, 3000 Mann Chevaux legers, im folgenden Jahr 1553, hatte diese leichte Cavalerie schon einen Obristen und einen Maitre de Camps. Von dieser Zeit an wurde diese leichtbewafnete Reuterey ohne Harnisch, Helm und Lanze in der Französischen Armee immer zahlreicher, und die Anzahl der



schwehr ritterlich bewafneten Gendarmerie wurde immer geringer.

Diese Ablegung der schwehren ritterlichen Waffen, war aber nicht allein in Frankreich, sondern auch unter allen andern Kriegführenden Mächten wahrzunehmen. Der Herzog von Alba gab 1567 der bis dahin schlechten Oesterreichischen leichten Cavalerie eine verbeßerte gute Einrichtung, und der Graf Moriz von Nassau schafte bald darauf in Holland den Gebrauch der Lanzen und der schwehren Ritterwaffen, bey seiner Reuterey ab.

Unter Heinrich dem 4ten, König von Frankreich (133) wurde die leichte Reuterey sehr

(133) Demselbigen Heinrich dem 4ten, dessen drey Leibärzte wahrnahmen und schrieben, daß Bleycolik damahls pestartig in Frankreich Ueberhand nähme. Kam diese damahls so häufig wahrgenommene Krankheit von einem gemeinen Uebel, welchem alle, oder doch die meisten Einwohner Frankreichs ausgesetzt waren, so mußte nothwendig dieses Uebel bey denen die nicht krank danieder lagen,

sehr vermehrt. Ludewig der 13te hatte auch gar viele leichte Reuterey.

Unter Ludewig den 14ten nahm die große Anzahl der leichten Reuterey noch mehr zu. Damahls hatten die Marechaux de France noch ihre Ordonanzcompagnien Gendarmerie, eben dergleichen hatten verschiedene Große in Frankreich. Ob beyde damahls noch schwehr bewafnet waren, erhellet nicht. Bey dem Pyreneischen Frieden, welcher den 7ten Sept. 1659. geschloßen wurde, schafte der König alle diese Ordonanzcompagnien ab, und legte solche Gendarmerie denen Compagnien der Prinzen bey, welche bis auf die gegenwärtige Revolution bestehen geblieben sind, allein diese Gendarmeriecompagnien behielten nur bloß diesen alt ritterlichen Nahmen, indem sie weder Wehr noch Waffen führten, welche die alte Gendarmerie so ruhmvoll auszeichneten.

O 2 Von

gen, doch Abnahme ihrer körperlichen Kräfte würken.

Siehe oben §. 20.

Von dieser Zeit an wurde die leichte, das ist, nicht mit ritterlichen Waffen versehene Cavalerie, von Fürsten, Herren und Edelleuten angeführt, so daß man unter selbiger kaum einen Lieutenant oder Cornet fand der nicht ein Edelmann gewesen wäre. (134)

§. 31.

Fortsetzung; Gründe die man vorgab, zu der eingetretenen Veränderung der Waffen.

Zur Ursache dieser so auffallenden Waffenveränderung wird angegeben,

1. Zu Heinrich des 4ten Zeiten hätten die bürgerlichen Kriege, die großen starken Pferde die zu Streitroßen dienen konnten, rahr gemacht, ohne welche man solche Waffen nicht wohl führen können. Außerdem
2. hätte die adliche Jugend weder Zeit noch das Vermögen (les moyens) gehabt, sich in Turnieren zu üben.

Ferner

(134) Encyclopedie methodique am a. O.



Ferner 3. der Graf Moritz von Nassau habe Holland zu sumpfig zu so schwerer Cavalerie gefunden.

Dann 4. die Lanze erfordre im Choc ein sehr ebenes Feld, welches man nicht allezeit antreffe.

Die Hauptgründe, die man anführen können, daß die Einführung der Canonen die geschwindesten Evolutionen der Cavalerie nöthig mache, oder daß der Feind die Canonen, gegen welche kein Panzer schützen kann, vorzüglich auf das Corps der Ritter würde gerichtet haben, finde ich nicht einst erwähnt, vermuthlich, daß jene Nothwendigkeit und diese Besorgniß damahls noch nicht einleuchtete, und erst lange nach Abschaffung solcher Ritterwaffen sich ergab;

Jene vier Gründe aber die man in den Schriftstellern, und aus selbigen in der Encyclopedie angeführt findet, haben das Gepräge bloßer Entschuldigungsgründe, hinter welchen die eigentliche Ursach verborgen bleiben konnte; denn 1. das, wärend eines

 Bürger-

Bürgerkrieges zu den Zeiten Heinrichs des 4ten bemerkte Rahrwerden der zu Streitroßen dienlicher Pferde, konnte wohl zu ein oder andern damahls vorseyendem Feldzuge, eine interimistische Aenderung nöthig machen, allein durchaus nicht die, darauf ein Jahrhundert hindurch fortgesetzte, und nachher beybehaltene Umänderung der Waffen bilden.

Wenige Jahre Frieden musten diesen Mangel schon wieder ersetzen. Wir wählen jetzt zu unsrer selbst schwehren Cavalerie minder große Pferde, und überlaßen die größten und stärksten den Fuhrleuten, ja es ist der gröste Schlag Pferde jetzt nur darum seltener, weil selbiger nicht so sehr gesucht, und bezahlt, mithin auf deßen Zuzucht, keine Sorgfalt verwandt wird.

Zudem würden unsre gewöhnlichen größten Reuterpferde allerdings schon zur alten Armatur dienen können, da sie jetzt nicht nur den Reuter, sondern auch deßen Gepäck, Zeltstangen rc. mithin noch weit schwehrer tragen, als der Ritter allein mit seinen

Pan=

Panzer, Helm und Waffen wog. In alten Zeiten trug das Pferd des Ritters, keine andre Last, als welche sein Reuter um und an sich hatte, jetzt trägt das Pferd eben so schwehr, nur der Reuter ist erleichtert.

2. Daß unsre jungen Ritter keine Zeit haben, sich im Spiel der Ritterwaffen zu üben, ist so wenig wahr, daß vielmehr diejenigen, denen die Bildung künftiger adlichen Krieger am Herzen liegt, recht sorgfältig und oft vergebens sich bestreben, Beschäftigungen und Spiele für sie zu ersinnen, welche zugleich nützlich sind, sie abhärten und zu ihrem Beruf geschickter machen.

Wenn, les moyens, körperliche Kräfte heißt, so ist es eben das was ich jetzt zu zeigen suche; heißt es aber Reichthum, so ist es falsch. Diese kriegerischen Schauspiele erforderten für jeden der im väterlichen Harnisch in die Schranken ritt, und nicht etwa durch vieles unnützes Gefolge, Prachtliebe zugleich befriedigen wolte, nicht mehrere Ausgaben, als unsre Ritter auf Vergnügungen, die in

die Stelle der alten Turniere treten, verwenden. Zudem waren Turniere zugleich kriegerisches Volksschauspiel, deßen Mangel jetzt oft mit Recht beklagt wird, und in deßen Stelle jetzt andre Schauspiele treten, auf welche Staat und Publicum, oft mit minder Nutzen, weit größere Summen verwenden.

Der 3te Grund ist nur local für Holland, außerdem auch unwahr, weil größere stärkere Pferde beßer in morastigen Wegen fortkommen, als kleinere schwächere, und weil es wenige Schlachtfelder giebt, welche nicht hier und dort festen Boden für schwere Cavalerie darbiethen. Zudem haben sich durch Abgrabung und Aufräumung der Flüße und Moräste, und Anlegung der Heerstraßen die sumpfigten Gegenden und Wege seit Anno 764. da diese alte Armatur ihren Anfang nahm und 1560 da sie sich endigte, wohl vermindert nicht aber vermehrt.

Der 4te Grund ist eben wenig befriedigend. Zum Choc wählt jeder Feldherr gern ebenen

ebenen Boden, kann oder konnte er selbigen aber nicht haben, so trift und traf die Lanze in geschickter Hand geführt so gut den Feind, am Abhang der Hügel, als auf ganz ebener Fläche.

§. 32.

Fortsetzung; Wiederlegung dieser Gründe.

Alle diese Gründe sind also unzureichend zu Ablegung von Waffen, welche 750 Jahre hindurch, als die bestmöglichsten betrachtet waren, und diesen Vorzug auch würklich verdienten, indem die Geschichte der alten Schlachten, uns, vorhin erwähnter Maaßen, von ihrer großen Ueberlegenheit Beweise genug aufstellet. Ja die Einführung das Schießgewehrs, die Erfindung des Bajonets machte vielmehr Panzer und Lanze desto nöthiger, da ersterer für die meisten Schußwunden aus kleinem Gewehr, und für Stichwunden sicherte, und letztere mit geschickter und starker Hand geführt, das Bajonet übertreffen, mithin der Reuterey



im Angriff auf Infanterie, die Ueberlegenheit wieder geben würde, die sie durch das Bajonet verlohren hat.

Freylich schont die Canonkugel, die Bombe und große Granate auch des Ritters im Helm und Panzer nicht, allein dieses findet man unter den Gründen, welche zu Ablegung dieser alten Armatur bewogen haben sollen, nicht angeführt, kann auch nicht dazu dienen, da die Erfahrung der Schlachten lehrt, wie selten man im Rauch und Dampf der Schlacht Canonen genau richten könne, und wie selten daher Canonaden im Feldschlachten beträchtlichen Schaden anrichten, und da es, für diejenigen die unglücklicher Weise von Kanonenkugeln getroffen werden, und für ihre sie beklagende Freunde und Waffenbrüder, ja immer einerley ist, ob sie im Helm und Panzer, oder ohne diese, für andre Gefahren schützende Waffen, fielen.

War endlich diese schwehrste Cavalerie nicht brauchbahr zum umherschwärmen um die Armee, oder zu den allergeschwindesten Evolu-

Evolutionen, so gereichte ihr das so wenig zum Vorwurf, als man jezt einen Cürassier verarget, daß er nicht Husar ist. Zum Durchbrechen der Linien, die nicht außerordentlich durch Kartetschenfeuer gedeckt sind, würde diese alte Heldentracht immer noch jezt vortreflichen Nuzen schaffen, und es musten also andre Gründe zu deren Ablegung seyn. Diese finden wir nun unwidersprechlich, in demjenigen was ich schon im 28ten §. gesagt habe, in der nicht als Ursache damahls angegebenen Schwäche jeziger Generationen.

Daß jezt, nur sehr wenige unsrer Ritter sich in der alten schwehren Armatur, auf ein hohes Streitroß schwingen, vieleicht keiner, oder doch gar Wenige die Strapazen des Feldzuges in selbiger aushalten können, ist unläugbahr.

§. 33.

Auch die körperlichen Ueberbleibsel der Generation vor 1500 zeigen ihre mehrere Stärke.

Nicht aber bloß die Waffen der Ritter von 750 bis 1500, auch ihre körperlichen Ueber-



berbleibsel selbst, geben, von ihren beneidens-wehrten mehreren Kräften, einen unwiedersprechlichen Beweiß.

Auf den Schlachtfelden der berühmten Schweizersiege, zum Beyspiel, zu Murten, werden in einem großen steinernen Gebäude die ungeheuren Massen der Gebeine derer Krieger aufbewahrt, die in solcher Schlacht gefallen sind.

Der Zahn der alles zerstöhrenden Zeit hatte zu Murten, woselbst die Schlacht am 22ten Jun. 1476. geliefert war Anno 1772, also in 296 Jahren, daß sie mehrentheils der Luft ausgesetzt waren, noch fast nichts über ihre sonderbahre Festigkeit vermocht. Theile der Menschenknochen jetziger Zeit, die in wenig Jahren, daß sie der Luft ausgesetzt sind, sich zerreiben laßen, waren augenscheinlich fester als sie jetzt bey lebenden Menschen sind, und nahmen hin und wieder von dem Schaben in meinem Koffer Zahnpolitur an. Ich wählte aus diesen fürchterlich merkwürdigen Beinhause zu Murten Schä-

del

del die die Kraft der Schwerdter zeigten, mit welchen, wie die Nebenwunden darlegten, der Helm durchhauen war, und die Lanzenstiche in den Augenhölen und in der gegen überstehenden Holung des Hirnschädels, hatten, also wahrscheinlich von Rittern sind, auf welche die Lanzen nach den Augen, als dem vom Helm nicht genugsahm geschützten Theil, gerichtet wurden. Ich habe diese Todtenköpfe noch, und betrachte sie als eine unwiedersprechliche Auflösung der Frage; wie es zugehe, daß solche Ritter Waffen führen konnten, die den jetzigen Generationen zu schwehr sind? dahin,

diese Krieger waren gesunder und fester gebauet wie wir.

Ich habe ferner von diesen Ueberbleibseln der alten Helden, welche gewählt, wo noch wachsende Zähne das jugendliche Alter, andre wo halb gestumpfte Zähne das männliche Alter, noch andre, wo schon weggeschliffene zum Theil ausgefallene Zähne, das hohe Alter bemerklich machen, zum Beweise

daß



daß selbst Jünglinge und Greise diese Waffen führen konnten, die jetzt unsre kräftigsten Männer kaum anzulegen vermögen. Ja es war diese sonderbahre Festigkeit allen diesen Knochen, mithin beyden Nationen die hier gekämpft hatten, den Burgundern und Schweizern die sie besiegten, gemein. Im Zeughause zu Bern hatte ich bey tausenden, die in diesen Schlachten erbeutete Panzer, Helme, Streitäxte und Schwerdter gesehn, und wie ich da vermuthet hatte, daß es eine stärkere und kräftigere Generation, wie die unsrige, müße gewesen seyn, die diese Waffen geführt hatte, so fand ich nun diese Vermuthung in den Knochen selbst bestätigt.

Mehrere haben die sonderbahre Festigkeit dieser alten Knochen bewundert, und gedenkt unter andern Ludewig derselben in seinen lange nach 1772. herausgekommenen Briefen.

Es liegt hierbey auch nicht etwa eine Trugursache zum Grunde, sie sind von aller Versteinerung, von allem Durchdringen eines

nes Sinters ganz freie Knochen, die längst würden verwittert seyn, wenn nicht ihre Festigkeit, dieser Zerstöhrung widerstanden hätte.

§. 34.

Die Abnahme der Kräfte der Völker hebt erst von 1500 an, bis dahin waren deren Kräfte unvermindert.

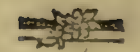
Diese so beträchtliche Abnahme unsrer körperlichen Kraft, gegen die Vorzeit, muß doch irgend zu einer Zeit ihren Anfang genommen haben. Diese Zeit finden wir nach dem jetzt Ausgeführten in der Geschichte, und zwar nicht als eine stuffenweise Abnahme der Kräfte aus dem ersten Zeitalter des Erdbodens bis zu unsern Tagen hinab, wobey wir vielleicht, eine in der Natur der Schöpfung liegende Abnahme, Veraltung des Erdkörpers und seiner Bewohner ꝛc. (135) ahnden könn-

(135) Ich bin weit entfernt dies **Veralten** der Erde und ihrer Bewohner zu läugnen, wünsche vielmehr, bey nächster Muße, meine langjährigen Erfahrungen und Bemerkungen darüber

könnten; sondern es nahm vielmehr, nach den Waffen unsrer Vorfahren zu urtheilen, ihre körperliche Kraft, bis zu Ende des 15ten Jahrhunderts zu, oder blieb sich doch wenigstens gleich, und erst mit dem Anfang des 16ten Jahrhunderts zeigte sich allmählig diese Schwäche in der Nothwendigkeit, in leichteren wie wohl nicht so gut schützenden Waffen zu kämpfen, und jetzt in der Unmöglichkeit, jene Waffen des 15ten Jahrhunderts anzulegen und zu führen.

Aeußerst wichtig aber ist diese Urkunde der Entstehung körperlicher Schwäche, gerade zu der Zeit, unter gewissen Volksclassen und an Orten, wie und wo Bleyglasur auf Küchengeschirr einen entnervenden Giftgenuß über Volksclassen, über ganze Nationen, und nachgerade über den ganzen Erdkreiß verbreitete, welches

über den Gelehrten vorzulegen, nur bemerke ich hier, daß die von 145 oder 1500 bis 1550 in so entsetzlicher Maaße eingetretene noch immer fortschreitende Abnahme körperlicher Kräfte der Menschen, nicht daraus zu erklähren sey.



welches Gift, wenn es auch nicht alzeit tödtet, oder auf das Siechenlager streckt, dennoch die vorzügliche Eigenschaft hat, die körperliche Kraft der Vergifteten fast unwiederbringlich zu lähmen.

§. 35.

Bis 1500 waren die ersteren Volksclassen die stärksten, seit dieser Zeit sind sie die schwächsten.

Aeußerst wichtig ist es ferner, daß in der Vorzeit, und bis zu Ende des 15ten Jahrhunderts, die vornehmeren Classen einen oft durch die Geschichte bestätigten Ruhm darin setzten, die geringeren Volksclassen, an körperlichen Kräften zu übertreffen, (136) ein

(136) Diese Bemerkung bestätigt die Geschichte jeder Schlacht, jeder Fehde, jeder Helden Biographie. So erinnere ich mich in der alten englischen Geschichte gelesen zu haben, daß ein Königlicher Prinz auf seinen Zügen vor dem Schloße seiner Geliebten vorbey elend, mit dem Schwerdt in einen Baum hieb, und den Befehl gab, man möge ihr den Hieb zeigen, so werde sie ihn erkennen, denn Niemand im Königreiche könne so kräftig hauen



ein Ruhm, ein Vorzug, der jetzt unter die seltensten, fast nie sich findenden Ausnahmen gehören würde;

Und daß gerade dieses lähmende Bleygift, die vornehmeren Classen weit gewißer, weit in mehrerer Maaße trift, als den im blanken Kupfer, oder eisernen Topf seine Speisen zubereitenden, nur etwa vom irdenen glasurten Teller sie verzehrenden, oder sie in irdenen Töpfen, auf das Feld tragenden Bauer.

Ich will hiemit keineswegs sagen, daß jedes individuum, jeder körperlich schwache Edel-

hauen wie er. Die körperliche Kraft Heinrichs des 8ten Königs von Engelland ist bekannt, jetzt findet man dergleichen bey Fürsten und Königs Söhnen nicht mehr, sie müßen darinn den Bauren weichen, nur August der 2te König von Polen machte seit den letzten zwey Jahrhunderten, eine Ausnahme hiervon, der wegen seiner körperlichen Stärke berühmt war, sonderlich ist es, daß eben damahls wie dieser Prinz erzogen wurde man in Dresden, auf beßeres Geschirr rafinirte, und 1700 echtes Porcellain zu Stande brachte.

Edelmann, die ihm fehlende körperlichen Kräfte des Bauren, durch eigenen Bleygenuß eingebüsset habe; eine solche Behauptung würde aller Erfahrung wiedersprechen. Das Kind des Fürsten, des Edelmanns, des Gelehrten, ist jetzt schon bey seiner Gebuhrt, und an der Mutterbrust, der Regul nach, bey weiten schwächer als das Kind des an körperlichen Kräften, seinen Landes- oder Guthsherrn weit übertreffenden Bauren. Allein demohngeachtet kann das Bleygift auch hiervon die Ursache seyn. Es ist der menschlichen und überhaupt der thierischen Natur angemeßen, daß schwächliche Eltern höchst selten starke, robuste Kinder zeugen können, (137) besonders aber ist dies bey einer

(137) Die menschliche Natur hat inm diese Stück nichts vor den Thieren voraus, sondern ist durch selbige zu erklähren.

Bey Thieren lehrt es aber die tägliche Erfahrung, daß um starke gesunde Art zu haben, man auch gesunde Alten wählen müsse, und daß kränkliche, schwache nicht gehörig verdauende, oder mit Gicht rc. belastete Alten, es mag auch ihr Uebel von welcher

vorzüglichen Bleyvergiftung ein gar nothwendiger Fall, da das genommene Bleygift [um nur von den Müttern zu reden] die Verdauungskräfte der Mütter zerstöhrt, ihr Blut und Säfte verdickt, und die Gefäße, worin diese Säfte circuliren sollen, verenget, ja oft die Mütter mit erblichen Uebeln, mit Gicht, Nervenziehen, oder Schwindsucht belastet hat. Was ist es daher Wunder, daß die vornehmeren, reicheren Volksclassen schwächliche Kinder zeugen, sobald wie nachher gezeiget wird, sie diesem Bleygenuß am meisten unterworfen sind! Was Wunder, daß manche Mütter, von diesen der Bleyvergiftung am meisten ausgesetzten Classen, bey der redlichen Absicht ihren Kindern selbst die Brust zu geben, dazu ohne Nachtheil ihrer Gesundheit nicht gelangen können! da auch zu diesem Geschäfte, gesunde Verdauung, gute Fabrication des

Bluts,

welcher Ursache es wolle, hergekommen seyn, nicht andre als schwächliche Jungen bringen können.

Bluts, und leichter ungestöhrter Umlauf der Säfte gehört.

§. 35.

Das Kind des alten Ritters war stark; noch jetzt könnten und solten die ersten Stände, körperlich die stärksten seyn. Die Gründe, die man angiebt, warum jetzt die ersten Stände die schwächsten sind, sind irrig.

Allein war denn das Kind des Ritters vor mehr als 300 Jahren auch bey seiner Geburth oder in seinen Knabenjahren, weit schwächer und ungesunder als das Kind seines Vasallen oder Bauren? Nein! gewiß nicht, vielmehr finden wir hiervon in der Geschichte bis gegen 1500 durchgängig das Gegentheil, und so wie der Ritter, der Regel nach, stärker war als irgend jemand aus seinem Gefolge, so waren seine Söhne, die seinen Ruhm und seine Waffen erben solten, auch ihren gesunden Kräften nach, der Hofnung würdig, die man sich von ihnen machte. Und so solte und kann es der Natur nach seyn.

Ehe ich diesen vielleicht parador schei-nenden Satz zu erweisen suche, in so weit nehmlich ein solcher Satz sich darthun läßt, will ich mit wenigen einige Ursachen prüfen, welche man gewöhnlich angiebt, warum heu-tiges Tages, die höheren Stände der Regul nach schwächere Menschen enthalten, als der Baurenstand solche aufstelt.

Man sagt oft, die höheren Stände ver-zärteln ihre Kinder, ihre Kost sey zu gekün-stelt, ihre Körper zu sehr der Luft entwöhnt, wärmere Stuben, Betten, Kleidungen, machen sie weichlich; frühe Arbeit härte den Bauren ab, und stärke seine früh geübten Gliedmaßen, einfache, starke, durch Arbeit und Bewegung gehörig verdaute Speisen, mache den Bauren und seine Kinder gesun-der, er lebe nicht so üppig und schwelgend, er sey den Krankheiten die auf Ausschwei-fungen folgen, nicht so wie die höheren Stände ausgesetzt, die Bauerdirnen zeugen als Weiber gesundere Kinder, weil sie nie ihren Leib durch Schnürbrüste, zu spitze

Schue

Schue und zu hohe Hacken (138) verwarloseten.

Alle diese Gründe haben etwas für sich, aber bey einiger näheren Prüfung wird man ihnen das Gewicht nicht zugestehn, welches man ihnen gewöhnlich beylegt, ja sie werden durch andre Gründe, welche den Bauren ungesunder machen solten, völlig überwogen.

1. Also Verzärtelung? Es ist wahr, ein gesundes und darauf verzärteltes, der Luft entwöhntes Kind, muß ungesund werden, so wie ein Erwachsener im Kerker, und eine Pflanze im Treibhause ungesund wird.

Allein schon seit mehr als hundert und 200 Jahren sind die Väter aufmerksahm gemacht; daß Luft und Bewegung, selbst rau-

P 4 he

(138) Mein zu früh verewigter Freund Petrus Camper hat in einer kleinen Abhandlung sur la meilleure forme de souillers, unter andern, anatomische Gründe angegeben, warum spitze Schue und hohe Hacken, von jungen noch im Wachsthum begriffenen Mädchen getragen, sie zu gesunden Müttern untüchtig machten.

he kalte Luft und übles Wetter, die Kinder abhärte, und auch Erwachsenen zuträglich sey. Hiernach sind schon mehrere Generationen erzogen, nur wenige Häuser, worin man die Kinder, wie man zu sagen pflegt, in Baumwolle packt, und welche man dann durchgängig tadelt, machen hiervon Ausnahme, und dennoch erreichen die Kinder in den Geschlechtern, wovon man erweisen kann, daß sie drey bis vier Generationen hindurch, vielleicht auch in der Vorzeit nie die Kinder verzärtelten, nicht einmal die Gesundheit ihrer Eltern, und beweiten die Gesundheit und Kräfte nicht, die bey Bauren so gemein sind.

Zudem frägt sich sehr oft; ist denn die Verzärtelung die Quelle, oder ist sie nicht vielmehr die Folge des Uebels?

Wenn unsre neugebohrnen oder jetzt entwöhnten Kinder, ungleich schwächlicher sind, wie der Bauren-Kinder gleiches Alters, wenn sie bald nach der Entwöhnung, an Verstopfung der Drüsen, an dicken Leibern oder sogenanten doppelten Gliedern oder ähnlichen

lichen Beschwehrden leiden, wenn wir mit Gicht und dergleichen Uebeln beladen sind, dürfen sie und wir denn wie der Bauer, wie das gesundere Baurenkind es ohne Nachtheil der Gesundheit thun darf, dem Zugwinde, dem Schlacker, der kältesten Witterung Troz biethen? werden nicht in solchen Umständen wir und unsre Kinder ohne alle vorhergehende Verzärtelung, dennoch der kalten Luft uns enthalten müßen, um nicht, statt uns durch Abhärtung gesunder zu machen, uns mancherley größere Uebel zuzuziehn? (139) Wir können also ohne

 alle

(139) Sollte die mehrere Schwächlichkeit der höheren Stände von mehreren Bleygenuß herrühren, so wird die Bejahung dieser Frage desto unbedenklicher, da nach Erfahrung aller Aerzte die von Bleycollik geschrieben haben, kalter Ostwind, Schlacker und kalte Witterung, vorzüglich auf diejenigen die nachtheiligsten Würkungen äußern, die ihrer Profeßion wegen, ganz ungezweifelt durch Bley vergiftet waren. Bey diesen weckt oft der Einfluß übler Witterung das bis dahin schlafende Bleygift, und befördert den Ausbruch derjenigen Uebel, bey welchen Bleygift gar nicht kann verkannt werden. Selbst daß die



alle vorhergegangene Verzärtelung, so wohl selbst, als in unsern Kindern dasjenige nicht wagen, und thun, was von der Geburth an gesundere Bauren, ohne Nachtheil unternehmen, sondern wir müßen erst almählig und mit Vorsicht uns zu demjenigen abhärten, was bey geringen Landleuten keiner vorhergehenden Abhärtung bedarf.

Ja wenn nun versteckt oder offenbahr Gicht mit im Spiele ist, für welches Uebel warme Betten, wärmere Kleidung, und warme Zimmer sowohl Linderung als Heilmittel sind; so kann oft das, was das Ansehn von Verzärtelung hat, nothwendiges Bedürfniß,

die Kinder der Vornehmern, so äußerst den Frost der Glieder ausgesetzt sind, so bald sie in die Kälte kommen, zeugt von der leichteren Stockung und dem mindern Umlauf ihrer Säfte, und kann daher Folge ihres eigenen, und ihrer Eltern Bleygenusses seyn. Ich sage, auch des Bleygenusses ihrer Eltern, denn die unbezweifelte Erblichkeit der Gicht, zeigt daß der mindere Umlauf der Säfte, oder die fehlerhafte Beschaffenheit leicht verstopfter Drüsen und Gefäße, von Eltern auf Kinder übergehn.

niß, und nicht Quelle sondern Würkung der Krankheit, seyn.

§. 36.

Es liegt die mehrere Stärke des Bauren nicht in dessen Kost, Arbeit und Lebensart.

Die Untersuchung und Beantwortung der Frage, ob des Bauren Kost und Lebensart die mehrere Gesundheit und Stärke bewürken könne, die wir an ihn wahrnehmen? erforderte, wenn ich sie gründlich vortragen wolte, offenbar ein Detail welches mich zu sehr von dem Gegenstand dieser Abhandlung entfernen würde. Hier kann ich nur folgendes flüchtig hinwerfen.

Des gemeinen Landmanns, des hierländischen Bauren Nahrung, Arzeney und Lebensart, ist keinesweges so gesund, als man oft, als einen einmal festgesetzten Satz angenommen und behauptet findet. (140)

Er

(140) Wenn ich diesen Satz von solchen, die des Bauren Wirthschaft und Lebensart nicht kennen, so zuversichtlich behauptet finde, so fällt mir

Er ißt sehr gewöhnlich ungahres teigiges oft noch warmes Brodt, nicht viel beßeres als dasjenige welches im Jahr 1771 nach des Herrn Leibarzts Wichmann Erfahrung und Urtheil, die Kribbelkrankheit veranlaßte, und dabey sind ihm recht teigige Rinden das Liebste. Der Bauer und besonders deßen Kinder essen oft halbreife Äpfel die mit Teig umgeben, mit dem Brodt im Backofen gebraten sind, der Teig welcher um dieses Obst nie gahr, nie ausgebacken ist, wird oft warm jedesmahl mit verschlungen. Sein festtäglicher Kuchen ist, wenn es die Jahrszeit leidet,

mir jene Stadtdame bey, die sich die Geschäfte des Landmanns so dachte, wie sie im Arcadischen Schäferleben, oder in Gesners reizenden Idillem so schön gedichtet sind, mit solcher hochgespannten Erwartung aufs Land fuhr, und traurig wieder zurückkehrte, weil sie den Schafmeister, nicht im zierlichen Camisol, mit schön bebänderten Huth und Hirtentasche, sondern im sackförmigen nur halb gegerbten Schafpelz, die Schäferin bey der sehr unsaubern Arbeit, der Reinigung des Stalls, in Kleidern die dieser Arbeit entsprachen, und deren Tochter in der sehr übelriechenden Flachsröste, angetroffen hatte.

det, mit Heidelbeeren, Apfelscheiben oder Zwetschen, oft mit vieler Butter belegt, und schmeckt ihm am besten, wenn er, wie bey solchen Obstkuchen ziemlich gewöhnlich ist, recht breite unausgebackene Teigstreifen enthält. Sein Pfankuchen, ist gewöhnlich so zubereitet, daß eines Bauren-Magen dazu gehört, ihn nur einigermaaßen ertragen zu können. Frisch gemachter Kuhkäse womit man zerbrochenes Porzellain dauerhaft zusammen leimt, gehöret zu seinen liebsten Gerichten, und muß nothwendig auch die Falten des Magens zusammen kütten. Die Kirschen werden gemeiniglich mit den Steinen nieder geschluckt, die Mehlklöße bleiben wohl einige Tage zu bereitet stehn, und zum Getränk wechselt bey ihm ganz dünner Caffe mit Syrup, und dann frisches noch ungegohrnes oder soures Bier und Brandtewein in schädlicher Uebermaaße ab.

Kurz alles was der Koch von Fritüren bis zu der Mark- Ahl- oder Trüffeln Pastete und vom teigigsten Backwerk bis zur Polenta,

lenta erfindet, um die Nerven des Gaums seines gnädigen Herrns zu reizen, wodurch er zugleich die Nerven des Magens und der Gedärme desselben in Aufruhr bringt, ist, nur in andrer Gestalt, jedoch eben so schädlich, auch unter den gewöhnlichen Speisen des Bauren anzutreffen.

Am meisten aber äußert sich die Schädlichkeit der Baurenküche, wenn er Krankenkost zubereitet. Bey dem Fieber, recht fetter Saurerkohl, oder recht frisch geschlachtetes zähes fettes Fleisch, welches da es mit Zähnen nicht zu zermalmen steht, in ganzen Bißen niedergeschluckt wird. Bey der Ruhr, Brandtewein mit Pfeffer; das und dergleichen mehr, ist übliche Krankenkost, und zugleich vermeintliches Hausmittel.

Noch mehr sieht man den Bauren in Gefahr, wenn man seine Arzeneyen bedenkt, die er sich selbst verordnet, oder von Cuhrschmieden, Kuhhirten oder Scharfrichtern, von alten Weibern und Rattenfängern rc. verordnen läßt. Ansteckender Krankheiten

Gift

Gift —! leider ist auch von solchen entnervenden Folgen der Ausschweifungen das Landvolk nicht frey.

Freie Luft? diese könnte vortrefliche Dienste thun, wenn sie auf gesunde Weise genoßen würde. Allein von 12 bis 14 Jahren hütet der Bauerknabe gemeiniglich schon alle Nacht, oder doch sehr oft, seines Vaters oder Herrn Pferde auf der Weide, und schläft dann, auf kalten, feuchten, schädliche Dünste aushauchenden Boden. Nun komt er, wenn die Pferde gesätigt sind zurück, und nimt an der gewöhnlichen Lebensart und Pflege des Herrn und des übrigen Hausgesindes Theil, welche darin besteht, in dem dunstvollen, ganz mit verderbter Luft und Lampenqualm angefülten, im Winter höchst heißen Zimmer, auf der Bank hinter dem glühendheißen Ofen zu schlafen.

Die Arbeit härtet freylich schon geübte Kräfte, aber wird dem anwachsenden Jüngling im Baurenstande, Zeit gelaßen, diese Kräfte, die die Natur verleyhet, zu erwarten?

ten? Wird dann diese Arbeit seinen Kräften angemeßen, und nicht vielmehr weit mehr von ihm gefordert, als er leisten kann? und muß er nicht oft als dritter Knecht, schon Kleinknechts, als Kleinknecht, des ersten oder Vollknechts Dienste thun, Lasten tragen &c.? Ich könnte aus gerichtlichen Criminalacten Beweise von Verwarlosungen aufstellen, die sich zutrugen, weil man von Jünglingen, Arbeiten oder Geschäfte verlangte, welche nur von starken Männern zu fordern waren, wenn dieses noch eines Beweises bedürfte. Bey jungen Bauerknechten, ist nichts üblicher als das sogenannte Verdrießthun, wie der Bauer eine sehr schmerzhafte Subluctation der Muskeln, Sehnen und Gelenke nennet, welche auf das Heben einer zu schwehren Last &c. erfolgt.

Das Beyspiel der Pferde, welches Thier, in animalischer Kraft zum Muster dienen kann, zeigt daß nur diejenigen Pferde, wenn sie auch von der besten Race sind, stark, fest, und dauerhaft werden, welche so

lange

lange ihr Wachsthum daurt, also bey Pferden bis ins fünfte oder 6te Jahr, mit aller schweren Anstrengung verschont, und auch alsdenn erst allmählig darin geübt wurden. Solte denn der Mensch hierin die stärksten Thiere übertreffen, daß man ohne Nachtheil, von ihm Anstrengung noch nicht ausgebildeter jugendlicher körperlicher Kräfte, fordern könnte? Gewiß nicht.

§. 37.

Fortsetzung; die Kost und Lebensart des Bauren ist nicht so gesund, daß diese ihm die mehrere Stärke geben könnte.

Hält man gegen diese kurze Uebersicht des schädlichen Genußes des Bauren, und der Ursachen, die ihn als Jüngling schwächer und ungesunder machen müßen, die Lebensart und Erziehung in den ersten Volksclassen; so wird es um so einleuchtender, daß hierin nicht der Grund der augenfällig mehreren körperlichen Kraft der ersteren liegen kann. (141)

Daß

(141) Das ziemlich allgemeine Geschrey gegen die zu weichliche Erziehung der Vornehmeren, rührt von zwey Dingen her.

 1. Wird

Daß Einzelne, die zusehr den Vergnügungen des Gaums fröhnen, sich dadurch ungesund machen können, will ich gerne einräumen, aber wie wenige sind dieser, selbst in teutschen Ländern? ob man gleich nicht mit Unrecht die zu gute Tafel unter die wenigen Nationalfehler der Teutschen zählt. Zudem läßt man ja nie Kinder an den Genuß solcher Speisen, die von Aerzten billig als

1. Wird die Gesundheit dieser ersteren Volksklassen mehr von Aerzten (und Nichtärzten, die deren Stelle vertreten,) beobachtet, welche dann, wie bey dem Gouverneur Sancho Pansa, mit dem weissen Stabe auch dasjenige berühren, welches noch wohl unter das Unschädliche hätte gehören mögen: natürlich, weil Pflicht und Beruf, sie zum Tadeln auffordert, und sie ja weniger nützlich schienen, wenn sie alles billigten.

2. Finden diese Aerzte, Eltern, Hofmeister rc. das Resultat unwiederleglich. Der Junker ist weit schwächer als der Baurenknabe, die Krankheit will ihre Ursache haben, da nun Niemand an einen mehreren Bleygenuß dieser höheren Volksclassen denkt; so müssen die auffallenden Verschiedenheiten, eine andre Küche, eine andre Lebensart, die Schuld tragen.



als ungesund getadelt werden, Theil nehmen; und doch merkt man nur gar zu sehr in Kindern und halb wachsenden Jünglingen, die Anlage zu der auffallenden Schwäche, die jetzt das Loos dieser Stände ist. Ferner rede ich nicht, von der Kränklichkeit der Gelehrten und Geschäftsmänner, deren zu sitzende Lebensart, Gründe gnug darbiethet, um ihre persöhnliche körperliche Schwäche zu erklähren, oder von Kindern, welche würklich verzärtelt, oder in der Erziehung zu früh angegriffen, und daher verschroben sind, die man zu Dummköpfen und schwachen Geschöpfen bildete, weil man, mit brauchbahren Kentnißen noch nicht zufrieden, mit aller Macht große Gelehrte daraus frühzeitig erzwingen wolte. Diese, Gottlob, seltene Ausnahmen, sind von zu wenigem Gewicht für das Ganze.

Im Ganzen genommen, ist gewiß die körperliche Erziehung der Bemittelten in Niederteutschland, (142) der Gesundheit angemes-

(142) Ich nenne hier nur Niederteutschland, weil

gemessen, man bewahrt Kinder und Jünglinge für den Genuß solcher Speisen und Getränke, der die Nerven zu sehr reizen, und daher der Gesundheit schädlich seyn könnten, man übt den Körper derselben, man läßt sie der freien Luft, so oft wie möglich, genießen. Besonders waren die Landedelleute nie in dem Verdacht, die Geisteskräfte ihrer Kinder zu früh zu übernehmen, ihr Tisch liefert die Hautgous der Hofküche nicht, die der Gesundheit schädlich seyn sollen, ihre Wohnungen sind meistens gesund und räumig, und es ist bey der Ausbildung der körperlichen Kräfte der Kinder keine, oder doch sehr wenig, von denen Ursachen vorhanden, welche wie im vorigen §. bemerkt worden, die Gesundheit und die Kräfte des jungen Bauren untergraben müßen.

Besonders fehlt in diesem Stande das zu frühe Anstrengen und Uebernehmen in solchen

weil mir deßen Erziehungsart am meisten bekant ist.

solchen Arbeiten die körperliche Kräfte erfordern. Billig wäre also zu erwarten, daß die Kräfte derselben die Kräfte des gemeinen Landmanns weit übertreffen solten; zumahl diese gesundere Erziehung, schon durch mehrere Generationen fortdaurend, selbst gleich nach der Geburth stärkere Kinder bilden, mithin dasjenige bewürken, solte, was bey den alten Rittern bis aufs Jahr 1500. nach Chronik und Geschichte Statt gefunden hat, oder was überhaupt in der thierischen Natur eintrift, sobald mehrere Generationen hindurch gute gesunde Nahrung, entfernt vom Mangel und von zu frühen Strapazen, die Kräfte des Körpers unterstützt. (143)

(143) Schnürbrüste der Mütter ꝛc. können freilich schwächliche Kinder bilden, allein theils haben unsre Dames längst eingesehn, daß ein edler Wuchs, eine Taille suelte, schöner sey, als eine Wespen oder Ichneumonsartige Taille. Theils aber ist auch diese Thorheit nicht so allgemein, daß daraus national-Schwäche entstehen könnte.

Ein gleiches gilt von keilförmigen Schuen mit Stelzenabsätzen.

Daß also solchem allem ohngeachtet, seit dem Jahr 1500. bis jetzt, die Kräfte des Bauren, die persönlichen Kräfte des beßer genährten Edelmanns, der Regul nach, weit übertreffen, muß eine bisher nicht genug erkante besondre Ursache haben, welche ich, wie ich weiter unten des mehreren zeigen werde, in dem mehreren Bleygenuß anzutreffen glaube.

§. 38.

Die immer mehrere Abnahme der Kräfte daurt noch fort.

Wenn aus dem bisher Gesagten erhellen wird, daß ohngefehr 1500, oder 1513, ein Zeitpunkt eingetreten ist, seit welchem nach gerade die Europäischen Völker, vorzüglich ihre vornehmeren Classen, körperlich schwächer geworden sind, und daß die gewöhnlich angegebenen Gründe, sowohl dieser Abnahme der Kräfte selbst, als auch besonders, daß selbige den Baurenstand mehr verschont, die Ritter und ersteren Classen überhaupt,

haupt, mehr betroffen hat, unzureichend sind; so wird es sich ferner fragen: Ist denn diese Abnahme der Kräfte seit den letzten 50 und 20 Jahren im Stillstande, oder wurden wir noch immer schwächer, als unsre Väter waren, und was kann die Ursache hiervon seyn? Die erste Frage muß man allerdings bejahen; es scheint selbst in der letzten Zeit, diese Schwäche den Baurenstand mit betroffen zu haben.

Von dieser Abnahme der Kräfte seit 1500 oder 1513 liegt der Beweiß, theils wiederum in der Waffenveränderung, die nach der Abschaffung des Helms und Panzers seit dem Anfang des 16ten Seculi Statt gefunden hat, theils in der Geschichte, theils in der Tradition und ich kann diesem hinzusetzen, theils in dem Urtheil eines verdienstvollen Arztes, welcher zwo und meistens drey Generationen beobachtet hat.

Wie im Anfange des 16ten Seculi oben gezeigter Maaßen die alte Rüstung den damahligen Rittern zu schwehr wurde, so nahm anfangs, die noch immer schwehre Streit- und Sturmhaube

haube die Stelle des Helms, der Küraß die Stelle des Panzers ein, das Schlachtschwehrdt blieb noch fast dasselbige; in der Folge wurde die Streithaube in ein leichteres Casquet, der Küraß in einen halben Küraß, das Schwerdt in einen Pallasch verwandelt, und nun waren Küraßire die schwerste Cavallerie.

Bald darauf wurde auch diese Armatur zu schwehr gefunden. Der halbe Küraß, der doch für nicht zu nahe Schüße und für den Stich des Seitengewehrs und Bajonets schützt, und immer manchem braven Krieger das Leben gerettet hat, (144) wird nun auch den Nachkommen der Helden, denen der ganze Panzer nicht lästig war, zu schwehr, (145) es werden der Küraßiere immer weniger, und an vielen Orten ließ man sie eingehn, oder sinnet man darauf, sie jetzt ganz abzuschaffen. Wobey auch in öffentli-

chen

(144) Encyclopedie methodique T. I. p. 257. des armes de la cavalerie, in fine. wo es heißt, la demi-cuirasse est necessaire pour garantir des coups de feu et de l'épée.

(145) Ibidem, in fine,

chen Schriften zur Ursache angegeben wird, daß der Küraß zu schwehr und lästig sey. (146)

Der Pallasch, der in die Stelle des Schlachtschwerds trat, war noch vor dem siebenjährigen Kriege bey schwehrer Cavalerie algemein, jetzt ist selbiger abgeschaft, oder ist und wird noch täglich mehr erleichtert. (147) Leicht und schwehr sind relative Begrife; für die Faust, welche in der ersten Hälfte des jetzigen Jahrhunderts den Pallasch führte, war er vieleicht weder zum Hauen noch zum Auffangen andrer Hiebe zu schwehr. Im siebenjährigen Kriege fing man an, deßen Schwehre wahrzunehmen, und für die jetzige Faust der Krieger, selbst der Teut-

(146) Ibidem.

(147) Der Verfaßer des Articuls Armes de la Cavalerie in der Encyclopedie methodique sagt hiervon:

l'Epée étant plus legère, est plus facile à manier, — c'est l'arme la plus propre de la cavalerie, — le Sabre droit (der Pallasch) porte des coups plus terribles, mais il exige plus de force de la main qui le manie, et n'est pas propre à parer, autant que l'épée.

Teutschen, die doch stärker sind als ihre Nach-
bahrn, (148) sind diese in unsern Zeughäu-
sern noch aufbehaltene, seit 30 Jahren abge-
legte Waffen, eingestandener Maaßen zu
schwehr. Ja es geht die Vorliebe, vielleicht
Nothwendigkeit, alles an unserer Reuterey
zu erleichtern so weit, daß wenn Militairi-
sche Schriftsteller guten Rath ertheilen, ei-
nige für Hieb und Stich schützende Waffen
wieder einzuführen, sie zugleich die wenige
Lothzahl berechnen, die eine solche Schutz-
wehr wiegen werde. (149) Alle diese nöthig
gefun-

(148) Daß die Faust der Teutschen stärker sey, als ihrer Nachbaren der Franzosen, und daß Seitengewehre der Cavalerie auch zu leicht seyn können, zeigte sich unter andern bey dem ruhmvollen Choc, wodurch unsre Leibgarde am 24ten Jul dieses Jahrs, die ihr an Anzahl dreymahl überlegene französische Reuterey über den Haufen warf. Nach einhelligen Berichten, war kein Officier und kaum ein Mann dieser Leibgarde, welcher nicht einen oder mehrere Hiebe erhalten, die aber meistens nicht durch die Kleidung gegangen waren.

(149) de Breze schlägt in seinen observations sur la Cavalerie T. II. Stahlbleche vor, welche
die

gefundene Erleichterung unsrer Krieger, scheinen, unter andern Beweißthümern, auch das ihrige beyzutragen, um darauf den Schluß zu gründen, daß auch seit den letzten 50 oder 30 Jahren unsre Kräfte abnehmen. (150)

Theils

die Schultern vor dem Hieb decken sollen, ferner Bleche über den Zügel der Pferde, und bemerkt dabey, daß solche Sicherungsmittel mit samt dem Leder nur 20-22 Unzen wögen. Desgleichen einen Schild vor die Brust der Pferde, so er auf 18 bis 20 Unzen berechnet.

Encyclopedie methodique. a. a. O.

(150) Ich habe gleich zu Anfang dieser Untersuchung, aus den Waffen der Krieger, bevorwortet, daß schwehre Waffen gar wohl mit leichten können vertauscht werden, ohne daß solche Veränderung ein Geständniß, oder ein Beweiß zunehmender Schwäche sey. Ich wiederhole hier solches.

Seit dem siebenjährigen Kriege hat man unsrer Cavalerie die Fechtkunst gelehrt. Diese erfordert, wie bekannt ist, leichtere Waffen. Es würde daher diese Veränderung seit 1762. allein genommen nichts erweisen, und wird selbige nur in Zusammenhaltung mit allen übrigen Merkmaalen, Nachrichten und Beweißthümern, wichtig.

Theils in den Schriften der Aerzte, theils in einzelnen Nachrichten der Geschichte, theils in den Erzählungen der Greise, die wir gekant haben, und andern mündlichen Ueberlieferungen, finden wir Spuhren genug, daß mehrere Generationen, die der unsrigen vorangingen, stärker und fester waren, Wind und Wetter beßer ertragen, in den Arbeiten, und selbst in den Vergnügen besser ausdauren konnten, wie wir und unsre Zeitgenoßen, und besonders, daß sie nicht so an Magendrücken, an Gicht, an Nervenübeln, an Ruhren, an Schwächlichkeit nach Schwindsucht hinweisend rc. litten, wie wir.

Dieses recht anschaulich zu machen, müßte ich eine große Menge Nachrichten und Fälle anführen, deren ganze Summe nur erst dasjenige darlegen würde, welches ich jetzt behaupte, selbst dieses Unternehmen würde darin seine Schwürigkeit finden, weil es zum Theil der Beweis eines verneinenden Satzes, nehmlich daß wir, die Gesundheit unsrer Vorfahren nicht mehr haben, seyn müßte,



müßte, ein Beweis also, der sich, bekantlich, nicht volkommen führen läßt. Ich will mich also Statt deßen lieber auf die Erfahrung eines jeden meiner Leser berufen, jeder derselben wird so wie ich, von alten Greisen die Bemerkung vernommen haben; daß die jetzige Generation in Verhältniß gegen ihre Väter, Großväter, und Eltervåter Schwächlinge, zum Ausdauren unfähige Geschöpfe wären, und will dieser algemeinen Sage und Erfahrung nur noch folgendes hinzufügen.

Selbst in Schmäusen und Vergnügungen können wir es den Alten nicht gleich thun. Die hochzeitlichen Feste der Vorfahren dauerten mehrere Tage und Nächte bey Trunk und Tanz hindurch. Die Reichspolizey-Gesetze mässigen diese Feste, und eine hiesige Landesverordnung von 1593. schreibt, das jetzt durchaus nicht mehr Statt habende Maas solcher Feste für den hiesigen Landmann vor.

Jetzt bedürfen wir solcher Verordnungen nicht, unsre eigene Schwächlichkeit benimt

nimt uns den Trieb zu dieser Uebermaaße, und macht die Verordnungen entbehrlich. Noch vor 50 Jahren war es fast ein Schimpf für den Wirth, wenn seine Gäste nüchtern von ihm gingen. Freylich ist es sehr gut, daß dies aufgehört hat, aber wo fänden wir auch die Naturen die das öfters ertragen könnten?

Der Fleiß der Gelehrten und die Gedult des lesenden Publici, hat in eben dem Verhältnisse abgenommen. Unsre Groß- und Aeltervåter schrieben und lasen Folianten, unsre Våter Quartanten, wir kaum Octavbändchen, einzelne Commödien, Geschichtchen und Brochüren, oder lieber in Societät mit mehreren andern, Encyclopedien, Journale, oder Bücher die dem Fleiß mehrerer Gelehrten Zeitalter compiliren. (151)

So

(151) Dies ist kein Tadel auf unsre vortreflliche Encyclopedien und gute Compilationen, auch ich weiß es den neueren Gelehrten herzlichen Dank wenn sie mich des Durchlesens großer Folianten möglichst überheben, auch in dieser Abhandlung bestrebe ich mich gut zu compiliren; aber wahr ist es; es fehlt uns immer mehr an ausdaurenden Kräften, auch selbst im Fach der Gelehrsamkeit.

So war es noch vor 30 Jahren das gewöhnliche Maas der Stärke eines Ackerknechts, daß er einen Malter Roggen also etwa 270 Pfund, auf einer Schulter, die engen hohen Treppen auf den Boden hinauf, und hinab tragen konnte, und wurde daher die Frucht mehrentheils in Malter Säcken geladen. Ich glaube nicht, daß das jetzt noch viele Knechte, ohne Nachtheil ihrer Gesundheit könnten, wenigstens fordert man es nicht mehr, und wird auch der Roggen meistens in 3 bis 4 Himten Säcken verfahren.

§. 39.

Fortsetzung; Zeugniß eines Arztes, über die Abnahme der Kräfte der letzten und jetzigen Generation.

Ich will diese Ausführung von der Abnahme unsrer körperlichen Kräfte, die letzten Paar Generationen hindurch, mit dem Zeugnisse eines sehr verdienstvollen hierländischen Arztes aus seinem mir vorliegenden, einen ganz andern Gegenstand betreffenden, und

eben

eben daher noch unbefangeneren, berichtlichen Gutachtem vom 6ten Jun. 1793. beschließen. Ich nenne solchen Arzt nur um deswillen nicht, weil ich die Erlaubniß dazu, nicht von ihm erbethen habe, wünsche aber sehr, daß er diese Abhandlung seiner immer so einsichtsvollen Beurtheilung würdige, und durch fernere Erfahrungen bestätigen oder berichtigen möge. Er sagt:

„ Ich bin geneigt dem Vorgeben;

„ daß jetzt eine vorzügliche Menge
„ Landleute mit Brüchen und andern
„ Leibesschäden bemerkt werden;

„ Glauben beyzumessen, weil Brüche und
„ andre Leibesschäden überhaupt genommen,
„ bey schwachen und schleimigen Constitutio-
„ nen am öftersten angetroffen werden, und
„ diese seit den Jahren 1757. 1758. 1759.
„ 1760 ꝛc. fast immer die herrschenden ge-
„ wesen sind.

„ Bey Kindern, Erwachsenen und Al-
„ ten, fand ich von den Jahren an, die
„ kraftvollen blutreichen Naturen, die
„ über-

„ überwiegende Spannkraft der Fasern, die
„ sichtbahre Energie nicht mehr, und die
„ Richtigkeit der kritischen Tage in Krank-
„ heiten, überhaupt reine hitzige Fieber,
„ sehr selten mehr. In allen Körpern war
„ nun Erschlaffung gleich in den ersten Ta-
„ gen der Krankheit, und lang zögrende
„ Wiederherstellung; Neigung des Bluts
„ zur Auflösung, Schwäche im Nerven-
„ system, Verschleimung, und mit diesem
„ allen große Unregelmäßigkeit in den hip-
„ pokratischen, sonst sehr richtigen Krank-
„ heitsabfällen. Dieses bemerkte man nicht
„ nur in Teutschland, sondern auch in allen
„ andern Gegenden, und noch neulich Ben-
„ jamin Rush in America. Daß nun diese
„ Abweichung von der sonst gewohnten star-
„ ken Natur der Teutschen, den arbeitenden
„ Theil hauptsächlich treffen müße, werde
„ ich dann zeigen, wenn ich die Ursachen
„ berühren werde, durch welche die Fre-
„ quenz der Brüche und Leibesschäden wahr-
„ scheinlich bewürkt wird. Hier will ich nur

 „ noch

„ noch die Bemerkung machen, daß die
„ wahrgenommene algemeine Schwäche, die
„ auch unter der blühendesten Gesichtsfarbe
„ verborgen liegen kann, zum Glück der
„ Menschheit, nach Vergleichung mehrerer
„ Zeitalter einiger Nationen nicht progressiv,
„ sondern nur periodisch gewesen. —

„ Die Ursachen des angegebenen Uebels
„ betreffend, so fordert dieser Punkt die Auf-
„ suchung derselben aus meiner eignen Er-
„ fahrung, die ich über Diät und Lebensart,
„ hiesigländischer Landleute in verschiedenen
„ Physicaten vom Jahr 1756. an, bis hie-
„ hin, zu machen Gelegenheit gehabt ha-
„ be. — (unter andern mehreren Ursachen
will ich Folgendes bemerken.)

„ Die allgemein große Veränderung der
„ Gesundheitsconstitution hat 1757. angeho-
„ ben, und daurt noch jetzt fort, doch kom-
„ men hiesiger Orten seit 3 Jahren schon
„ wieder solche Constitutionen einzeln vor,
„ wie man vor 1757, fast durchgängig beob-
„ achtete. Der Landmann hatte im Kriege den
„ Wein,

„ Wein, den Coffe, und das Weisbrodt lei-
„ der zuviel, kennen lernen.

„ Da der Wein aber mit Ablauf sol-
„ cher Zeit zu kostbahr wurde, fing der Land-
„ mann an, mehr Brandtewein, aber we-
„ niger Bier zu trinken, welches Licent- und
„ Consumptionsregister ergeben würden.

„ Eine zwote Ursache der Schwäche
„ wäre, (fährt dieser Arzt fort,) der Koffe so
„ schwach und überhäuft, als der gemeine
„ Mann ihn trinke.

„ Eine dritte, Cartoffeln, in Ueber-
„ maaße.

„ Gutes nahrhaftes Bier und kräftige
„ Fleischspeißen blieben statt deßen weg. Die
„ mehresten Bauerkinder hätten dicke, un-
„ förmliche Bäuche, würden schleimsüch-
„ tig, hätten englische Krankheit, Ausschlä-
„ ge mancher Art, lang anhaltenden Husten,
„ Neigung zu Brüchen, und überstünden
„ die natürlichen Krankheiten dieses Alters
„ weit schwehrer wie sonst.

„ Dahingegen hätten die Erwachsenen
„ weit mehr wie sonst, und vornehmlich
„ vom Herbst bis zum Frühjahr hin, mit
„ Rheumatismen, Gicht, Magenkrämpfen,
„ und Schwindsucht zu kämpfen. Auch
„ kämen die beyden schrecklichen Uebel,
„ Epilepsie und Wahnsinn, weit öfter als
„ sonst vor.

„ Die algemein gewordene üble Diät,
„ wozu auch die, für jüngere Alter, zur Un-
„ gebühr, und unverhältnißmäßig geforder-
„ te schwere Arbeit, zurechnen. Durch
„ alles dieses gründe sich eine algemeine
„ Schwäche bey Kindern und Erwachsenen
„ und die Anlage zu Brüchen finde sich schon
„ im zartesten Alter.

Als anwendbahre Mittel gegen diese allgemeine Schwäche, und daher entstehende Neigung zu Brüchen und andern Leibesschäden schlägt dieser verdienstvolle Arzt vor:

„ Man müße suchen die Landleute von
„ übermäßigen Gebrauch des warmen wäßri-
„ chen

„ chen Getränks, des Brandteweins, und des
„ übermäßigen Genußes der Cartoffeln ab,
„ und wieder zum Gebrauch eines guten
„ der Natur der Teutschen so angemeßenen
„ nahrhaften Biers, und Fleischspeisen zu-
„ rückzubringen, welches ihr Erwerb gestat-
„ ten werde, sobald sie das was sie jetzt zur
„ Ungebühr, für Coffe, Weißbrodt, Sy-
„ rop und Brandtewein ausgäben, an Bier
„ und Fleisch wendeten.

„ Der Landmann sey sorgloos gegen
„ jede Krankheit, die nicht mit rauschenden
„ Symptomen aufträte. Daher man die
„ Söhne der Landleute zu Anfang des 13ten
„ Jahrs durch einen Landchyrurgum möge
„ untersuchen laßen, um alsdenn die Fehler
„ der ersten Erziehung noch durch gründli-
„ che Curen abhelfen, und die Volkausbil-
„ dung der Mannskraft, und Integrität ih-
„ rer Gesundheit, durch diensahme (hier
„ vorgeschlagene) Mittel, bewürken zu kön-
„ nen. (152)

 Die-

(152) Die weitere Anwendung dieses schönen Gut-
achtens



Dieses so einsichtsvolle Gutachten, eines langjährig, als Selbstdenkers und Forschers, eines der Gelehrten Welt als solcher bekannten Arztes, könnte man durch unendliche Erfahrungen andrer beobachtender Aerzte unserer Zeit bestärken, welche alle ergeben, daß Abnahme der physischen Kraft und Stärke unserer Zeitgenoßen gar auffallend und unläugbahr ist.

§. 40.

Nicht bloß diese Volksschwäche, sondern auch die Uebereinstimmung unserer herrschenden Krankheiten mit den Würkungen des Bleygifts verdient Aufmerksahmkeit.

Nicht also bloß negativer Nachtheil, Mangel an Kraft unsrer Vorfahren ist das Loos unsrer jetzigen Zeitgenoßen, sondern auch viele positive herrschende Krankheiten und Uebel.

Man gehe die §§. 20 — 23. dieser Abhandlung mit einiger Aufmerksahmkeit

und

achtens auf den Gegenstand dieser Abhandlung, ist der Ordnung wegen erst weiter unten befindlich.

und Forschung durch, vergleiche damit seine eigene und andrer Kenner Erfahrungen, so wie auch die Bemerkungen in diesem jetzt angeführten Gutachten, und man wird in jener so wahren als fürchterlichen Beschreibung der Würkungen des Bleygifts, auf jeder Zeile die Geschichte der körperlichen Leiden, womit wir und unsre Freunde täglich in mehr und minderer Maaße zu kämpfen haben, antreffen, und wie kann dies anders seyn, wenn, wie in dem nächsten Capittel und §§. soll gezeigt werden, wir alle täglich in großer und zu Veranlaßung solcher herrschenden Krankheiten, hinlänglicher Menge, dies fürchterliche Bleygift genießen.

Siebentes Capittel.

Die Schädlichkeit der Bleyglasur nach Theorie und Erfahrung.

§. 41.

Einleitung in dieses Capittel.

Ich habe oben in den §. 3. bis 10. die Bestandtheile der Glasur unsres leichten Töpfer-

pfergutes angegeben und erwiesen; sie besteht aus nichts als Silberglötte, indem der geringe Zusatz den einige Töpfer dieser Silberglötte geben, andre weglaßen, durchaus nichts dazu beyträgt, dieses Gift minder schädlich zu machen. Würde dieser Bleykalk mit andern diensahmen Zusätzen, zu würklichen Bleyglase, vor oder nach dem Aufgießen auf die Töpfe, gebrandt, so würde solcher immer sehr schädlich bleiben, jedoch sich seltener, nicht so leicht, nicht in solcher Menge auflösen, mithin weniger schaden. Aber ich habe §. 9. gezeigt, daß auch dieses bey unsern Töpfen nicht einmahl der Fall ist; sondern, daß diese Silberglötte ohne stärker verglaset zu seyn, als sie es schon an und für sich ist, auf unsern Töpfen zusammenfließt, mithin kein wahres Glaß, sondern einen bloßen Firniß oder Ueberzug von Bleyglötte bildet. (153) Wenn ich nun zur Prüfung des

(153) Ich habe verschiedentlich über die Silberglötte mich geäußert; daß sie unvollkommen, daß sie halb verglasetes Bley, daß sie Bleykalk sey,

des Schadens übergehe, welchen dieser Bley-
kalküberzug stiften kann, und muß, so wer-

sey, daß Bleyglaß ganz etwas anders sey. ꝛc.
und habe erklährt woraus Bleyglaß bestehe.
Für diejenigen meiner Leser welche nicht ge-
wohnt sind, mit chymischen Benennungen die
gehörigen Begriffe zu verbinden, scheint die-
ses noch eine Erläuterung zu bedürfen, da-
mit ich über Worte und deren mehr oder
minder deutlichen Sinn, nicht mißverstanden,
oder mit Unrecht eines Wiederspruchs beschul-
digt werde.

Man nennet einen Körper oder eine aus
mehreren Körpern zusammen gesetzte Masse,
verglaset, wenn er oder sie im starken Feuer

a. zusammen floß, schmolz;
b. mehrere Härte annahm als der Körper selbst oder doch einige Theile desselben, (ihre Summe,) vor dem Glühen, hatten;
c. Wenn er (gesetzt er war malleable) aufhörte solches zu seyn;
d. Wenn er zerschlagen in scharfe Stücke zerspringt, die im Bruch den Feuersteinen ähnlich eine glatte Oberfläche bildet.
e. Den Flüssigkeiten undurchdringlich: und
f. gegen solche in einem hohen Grade unauflösbahr ist.

Halb verglaset nennt man eine Masse im
dreyfachen Wortverstande.

1. Wenn nur einige Theile derselben in den Stand der Verglasung übergegangen sind, zum Beyspiel, im Steingut ist der leicht

flüs-

de ich in Beziehung auf den oben erwiesenen großen Nachtheil des Bleygenußes, nur noch;

1, die

flüssige Thon, der Sand, das Eisen, der Gips oder Kalk, rc. in Verglasung übergegangen, der hartflüssige Thon aber nicht. Im Kalkofen werden die Ziegel oder Backsteine nur oberflächlich verglaset.

2. Wenn er nicht genug erhitzt wurde um alle diese Eigenschaften im vollkommnen Grade, oder aber eine gänzliche Verglasung anzunehmen, (wie von echten chinesischen und sächsischen Porcellain, welches unter dem Brennspiegel, und im achtwöchigen reberverier Feuer nicht zum Schmelzen gebracht wurde, behauptet wird) überhaupt unfähig ist.

3. Wenn die ganze Masse nur einige dieser sub a — f bemerkten Eigenschaften angenommen hat, vielleicht für sich ohne hinzukommende andrer Körper, anzunehmen nur fähig ist.

Die Bley- oder Silberglötte ist im 3ten Verstande des Worts halb verglaset, die Eigenschaft b. und, d. ist dabey eingetreten, das Bley hat aufgehört malleable zu seyn. Die Eigenschaft sub a. und, f. ist unvollkommen; zusammen geflossen, ist es eigentlich nicht, sondern nur zusammen geronnen, und das Bley in metalischer Gestalt scheint undurchdringlicher gegen Flüssigkeiten zu seyn als es die Silberglötte ist.

Die

1, die gar große Auflöslichkeit dieser Töpferglasur, so wie wir die damit überzogenen Geschirre zu unsern Speisen gebrauchen, nach der Theorie,

2, durch chymische Experimente, und

3, durch Erfahrungen und Versuche an Menschen und Vieh darzulegen haben;

§. 42.

Von der Auflösbahrkeit des Bleyes.

Bley ist das auflösbahrste aller Metalle, es löset sich in Luft, in Wasser, in allen Flüßigkeiten besonders in Fett, noch leich-

Die Eigenschaft sub e. hat sie nicht, und und ist was hier das wichtigste ist ad f. in Flüssigkeiten weit auflösbarer geworden, als das Bley vor dieser Veränderung im Feuer war, es hat sein Phlogiston, seinen Gluten (sein Brennbahres und den Leim der dessen Theile zusammen hielt,) in diesem Zustande verlohren, und wird daher mit Recht unter die Bleykalke gezählt.

Soll die Glötte zum würklichen Glase werden, so müssen andre verglasbahre Erden, zum Beyspiel Quarz oder Kiesel, Salz und Asche, hinzugemischt werden.



leichter aber in Säuren und zwar selbst in jeder vegetabilischen Säure auf, und wird so das tödlichste Gift. (154) Hierin stimmen alle Gelehrten überein, und weichen ihre Erfahrungen, und ihre hierauf gebauete Schlüße nur darin von einander ab, daß ein hierüber gefragter Gelehrter behauptet, reines distilirtes Waßer löse das Bley nicht auf, sondern dasjenige, welches das in Bley aufbehaltene Waßer zu Zeiten schädlich mache, rühre

1., von den in den meisten Waßern enthaltenen fremdartigen Theilen, die zur Auflösung des Bleyes würken, her;

2., ziehe

(154) Verschiedene Gelehrte haben daher vermuthet, daß das so sehr fameuse aqua thophana, und das poudre de succeſſion, von Bleyweiß und Silberglötte bereitet sey, auch würklich Nachricht erhalten, daß am Ende des vorigen Seculi ein Chymiker an der Böhmischen Gränze die heillose Kunst trieb, langsahme unmerkliche Gifte zu zubereiten, wovon Bleysolutionen die Basis waren. Andre vermeinen, diese verschrieenen Giftarten werden von spanischen Fliegen gemacht. Ersteres scheint glaublicher zu seyn. Zeller, Baker l. c. p. 261.

2., ziehe das reine Waßer nicht Bleyzucker, sondern Bleyweiß aus dem Bleye welches sich nicht im Waßer auflöse, sondern nur mechanisch selbigem beygemischt, in den Körper des Menschen komme, und so schaden könne.

3. Er habe aus reinem Waßer das er in diesen Töpfen aufbehalten, auch gekocht, keine Bleytheile, weder durch Weinproben, noch durch die Verdampfung entdeckt; und ein andres Waßer unschädlich befunden, welches in einer großen bleyernen Cysterne zum Gebrauch für Menschen aufbewahrt wird.

Womit die Bakerschen und Lindischen Versuche, nicht aber ihre Urtheile übereinstimmen.

Dahingegen andre auch im distilirten, sehr lange im Bley gestandnen Waßer Bleygehalt fanden, und besonders die Schädlichkeit jedes Waßers das im Bley gestanden, durch Bleypumpen in die Höhe gezogen,

durch

durch Bleyröhren geflossen war, an Thieren wahrnahmen. ([155])

Dieser

(155) Nach des großen Petrus Camper in einer Preißschrift de 1786. p. 135. aufgestelten Beweisen erkrankten und starben in Amsterdam viele hundert Menschen am Regenwaßer (also dem reinsten durch die Natur distilirten Waßer) in Bley gesamlet; Brambila, Baker, Huxham, Hofmann, und viele andre liefern einzelne Erfahrungen dieser Art, und bestätigen die schon vor 1600 Jahren gemachte Erfahrungen der Aerzte und Physiker, daß Waßer, das durch Bleyröhren laufe, in Bleycysternen aufbehalten werde, giftig und oft tödlich sey; Bleyglötte ist aber weit auflösbahrer als Bley in metallischer Gestalt.

Auch der große Arzt Gerhardus van Swieten bezeuget;

Vidi integram familiam colica pictonum laborasse, dum ad culinares usus, adhibeatur aqua, in magno receptaculo plumbeo collecta, et diu haerens. T. III. aphorism. p. 375.

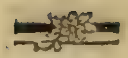
Ein gleiches lehrt der Hofrath Scherf im 6ten B. der Beytr. z. medic. Polizey p. 288 — und Baker an verschiedenen Stellen seiner alleg. Abhandlungen.

Das Ganze scheint auf einen Misverstand zu beruhen, einige Chymiker behaupten, andre bezweifeln, daß Bley von distilirten Waßer aufgelöset in weißem Pulver niedergeschla-

Dieser Streit über die Frage: ob und in welcher Gestalt, Waßer das Bley anflöse? kann hier füglich bey Seite gesetzt werden. Ich habe diese Glasur zumahl in schwach gebrandten Geschirren, auch im reinsten, und distilirten Waßer auflösbahr befunden. Allein gesetzt sie wäre es nicht, so ist es uns in Absicht der Schädlichkeit dieser Geschirre ja gleichgültig, ob das Waßer als Waßer oder ob die in den allermeisten Waßern enthaltene fremdartige Theile diese Auflösung bewürken, ferner gebrauchen wir diese Töpfe ja nicht bloß zu Waßertöpfen, sondern zu mancherley Art Speisen, welche stärkere Auflösungsmittel enthalten.

Ich übergehe daher diese Frage, um nicht in einer Sache ohne Noth weitläuftig zu

geschlagen werden könne, nicht aber, daß distilirtes Waßer in Bleygefäßen giftig werde. Das weiße Pulver in bloßem Waßer ist oft selenit, vielleicht etwas Bleyweiß, und dieses beweiset zwar die Auflösung des Bleyes selbst nicht, aber eben so wenig das Gegentheil.



zu werden, die ohnehin zu zahlreichen nöthigern Untersuchungen so viele Gelegenheit darbiethet, daß ich immer fürchten muß zu weitläuftig zu werden.

Eben daher übergehe ich die Frage, ob im Waßer das Bley aufgelöset oder mechanisch, ob es als Bleyzucker oder als Bleyweiß schade?

Bleyernes Küchengeschirr wird man jetzt wohl nirgend mehr haben, allein die Schädlichkeit des Bleyes in seiner metallischen Gestalt komt außer den Bleyröhren Bleypumpen, bleyernen Cysternen, bleyern Dachrinnen 2c. Bleyeinfaßungen um Schnupf- und Rauchtoback, auch besonders bey den mit Bley versetzten Zinn, mithin nicht nur bey den zinnern, sondern auch weißblechernen, ferner gelötheten und kupfernen, verzinnten Gefäßen vor, von welchen letzteren Geschirren noch weiter unten wird gehandelt werden.

§. 43.

§. 43.

Von der Auflösbahrkeit des Bleygifts als Silberglötte.

So wie Bley unter allen Metallen das allerauflöslichste in Flüßigkeiten ist, so ist wiederum Silber- oder Bleyglötte, das ist im starken Feuer calcinirtes Bley, das allerauflöslichste von allen Bleyzubereitungen. Dieses lehrt nicht nur Theorie, sondern auch einhellige Erfahrung. Durch die heftigste Verkalkung zerstöhrt man dasjenige, was im Metall und in Steinen die einzelnen homogenen Theilchen zusammen hält, und so wie der harte Marmor, und jeder noch so harte Stein der sich verkalken läßt, viele Theile liefert, welche nicht nur vom Waßer getragen, mit selbigem wegfließen, mithin im Kalkwasser genoßen werden können, sondern auch in dem Waßer, wenn gleich es nun völlig helle und klaar wird, bleiben, so nimt man auch solche große Auflösbahrkeit an den Kalken der Metalle wahr. Die vorzügliche Auflöslichkeit des Bleyes zeigt sich

S schon



schon durch sein leichtes Verdampfen, da es bey jeder, in noch so gelinder Hitze vorgenommenen, Schmelzung, einen beträchtlichen Theil seiner Masse verliehrt.

Diejenige Art Bleykalk, welche man Silberglötte nennet, muß nicht nur diese Auflöslichkeit im hohen Grade besitzen, weil sie im heftigern geblasenen Feuer verkalkt wurde, (156) sondern auch, weil die einzelnen homogenen Theile dieses Kalks lauter Blätchen und Schuppen sind, welche Gestalt bekantlich unter sonst gleichen Umständen vorzüglich von Flüßigkeiten gelöset und getragen werden.

Die Vermuthung aus diesen theoretischen Gründen, daß Bley- oder Silberglötte in allen Flüßigkeiten sich sehr leicht auflösen werde, ist nun auch dem Urtheil der Aerzte und der Erfahrung gemäß.

Alle Auctoren die hierüber geschrieben haben, lehren, daß so leicht auflösbahr das Bley

(156) Macquer chemisches Lexicon, Leonhardische Ausgabe Th. I. p. 332. 338—. Ilsemann de Colica Saturnina. §. 33 —.

Bley schon an und für sich sey, so seyn es seine Kalke noch vielmehr, und unter diesen Kalken vorzüglich die Bley- oder Silberglötte. (157)

Diese Eigenschaft der äußersten Auflösbahrkeit beweiset die Silberglötte auch auf unsern Küchengeschirren. Es ist theoretisch oben gezeigt, daß in der Zusammensetzung dieser Glasur nichts sey, was das Gift fortschaffe, oder die Auflösbahrkeit desselben, zumahl wenn Säuren in diese Töpfe gegeben werden, verhindre. Denen oben angeführten Warnungen von Gmelin, Halle, Frank, Krüniß und Scherf, will

 ich

(157) Ast quanquam crudum plumbum, ab acidis vegetabilibus haud aegre solvatur, attamen longe facilius idem fit, igne si prius destructum fuerit plumbum, sive ad calcem quamquam redactum, ita enim plumbum ustum, minium, mullo facilius, omnium vero facillime Lythargirium ab acido solvitur.
Boerhaave Elem. chem. P. III. T. II. proc. 171.
Neumann. prael. chem. P. V. c. 28.
Ilsemann de Colica Picton. §. 37.



ich hier nur noch das Urtheil und die Erfahrung des schon oft angezogenen Englischen Arztes, George Baker, hinzusetzen; er sagt:

„ Man habe zwar überall keine Ur-
„ sache im Weineßig Bley zu vermuthen,
„ (weil solches dem Eßig vielmehr seine
„ Kraft benimt,) dennoch habe er auch
„ Weineßig gefunden, welcher unläugbahr
„ Bleytheile enthalten habe. Er laße es
„ unentschieden, ob nicht solcher Weineßig
„ in irdenen glasurten Geschirren vielleicht
„ geholt gewesen, oder gestanden, und von
„ selbigen das Bley angenommen, habe. (158)
„ Ferner, eingesäurte oder eingesalzene Spei-
„ sen in solchen irdenen Geschirren geholt oder
„ aufbewahrt, nähmen von selbigen Bleyge-
„ halt an. (159) Ferner,

Zinn

(158) Londen Medic. Transactions T. I. obs. 13. George Backer Examination of several means by which the poison of lead may be supposed frequently to gain admittance, into the human body unobserved and unsuspectet. p. 263.

(159) ibidem p. 165.

Zinn und verzinte Geschirre theilten den Speisen Bleygehalt mit, welches er durch Chymische Versuche erweiset.

„ Aber es sey nicht weniger Gefahr zu besor-
„ gen von dem Gebrauch des gewöhnlichen
„ glasurten irdenen Geschirrs. Es sey sehr
„ bekant, daß Bleykalke, sich noch leichter
„ durch vegetabilische Säuren auflösen, als
„ das Bley selbst. Weineßig mit Bley-
„ glaß, oder in irdenen Gefäßen gekocht,
„ deren Glasur gröstentheils Bley sey, wür-
„ de beträchtlich mit den schädlichen Gift die-
„ ses Metalls geschwängert, und liefre durch
„ Verdampfung wahren Bleyzucker. (vie-
„ leicht Bleyweiß.) Es sey daher der Ge-
„ sundheit höchst schädlich, mit Eßig oder
„ Salz, Fleisch, oder andre Speisen, (wie
„ doch sehr üblich sey) in solche Gefäße ein-
„ zumachen (Keeping pickles in such vef-
„ fels.) Daher sey, die unter dem gerin-
„ gen Mann sehr übliche Weise, Fruchttor-
„ ten in einer sehr wohlfeilen Art glasurten
„ irdenen Geschirrs zu backen, sehr gefahr-

 „voll.

„ voll. Einer seiner Freunde habe neulich
„ einer Hauswirthin, die Gefahr vorgestelt,
„ welche mit solcher von ihr auf den Tisch
„ gebrachten Obsttorte verbunden sey; und
„ zur Antwort erhalten: Sie backe der Er-
„ spahrung wegen, diese Art Obsttorten in
„ solchem glasurten irdenen Geschirr, weil
„ jede gute Hausfrau wiße, daß in diesem
„ irdenen Geschirr gebacken, das Obst mit
„ weit wenigerem Zucker süß werde, als in
„ jeder andern Art Geschirrs.

„ So hinterlistig, (fügt Baker hinzu)
„ weiß dieses Gift sich durch angenehmeren
„ Geschmack, durch Erspahrung der Kosten,
„ einzuschmeicheln, und würkt dann Schmer-
„ zen und langwierige Krankheiten, welche
„ schrecklicher als der Tod selbst sind. (160)

„ In Spanien und Portugal, woselbst
„ wie man glaube, keine Weine getrunken wür-
„ den, welche es bedürften, durch Bleykalk
„ versüßt zu werden, sey gleichwohl die Co-
„ lique

(160) ibidem p. 278.

„ lique de Poitou sehr gemein. Doch Neu=
„ mann benachrichtige uns, daß dort der
„ Most zum Theil eingekocht werde, (um
„ den Wein dauerhafter zu machen.) In
„ Spanien und Portugal würden diese irdne
„ glasurte Geschirre zu allem Kochen ge=
„ braucht, und könne man daher billig ver=
„ muthen, daß diese auch dem Wein Bley=
„ gehalt mittheilten. Wie denn auch ein
„ Arzt der lange in Portugal gelebt habe,
„ versichre, daß man diesen irdenen Gefäs=
„ sen dort die Entstehung dieser Krankheit
„ zuschreibe. (161)

Auch warnen für irden Geschirr wegen des Gifts der Glasur aus theoretischen Gründen:

Weiland der Pastor Schmidt zu Tostedt Inspection Harburg, (162) der verdienst=volle Oberamtmann Westfeld, schon als Stu=dent

(161) ibidem p. 300.

(162) Hannöverischen Beyträge. J. 1760. St. 30. S. 473. —.

dent in Göttingen; (163) der Botanicus Ehrhard, (164) und der um die Medicinische Polizey so sehr verdiente Hofrath Scherf im 5ten Theil seines Archivs, S. 51. 4.,

Diese äußerste Auflösbahrkeit der Bleyglötte in Flüßigkeiten zeigt sich nun vorzüglich auch bey der Verfälschung des Weins. Ich werde weiter unten Gelegenheit haben, hiervon noch umständlicher zu handeln, hier will ich nur anführen, daß der Wein durch Glötte verfälscht im mindesten nichts an seiner Klahrheit verliehre, daß selbiger auch selbst nach Jahren seinen Bleygehalt nicht ganz niederschlage, sondern innig damit verbunden bleibe.

§. 44.

Auflösbarkeit des Bleygifts aus der Glasur der Töpfe, durch chymische Versuche bestätigt.

Diese vorzügliche Auflöslichkeit des Bleyes, und des Bleygehalts aus der Glasur

(163) Hannöverisches Magazin. J. 1766. St 43. S. 679.

(164) Hannöverisches Magazin. J. 1784. St. 87. S. 1381.

sur unsrer Töpfe bestätigen nun alle chymische Experimente die man mit diesen Töpfen anstellt.

Um hierin mein Zeugniß nicht allein gelten zu laßen, sey es mir erlaubt, das Resultat derjenigen Versuche hier anzuführen, welche der dem Publico so rühmlichst bekante, um die Chymie so verdiente Bergcommissarius Westrumb, durch gar viele Versuche erhalten hat. (165)

Ich trug nehmlich bey Königlicher Landesregierung darauf an, daß diesem forschenden Gelehrten, solche Versuche zu machen, möge

(165) Nothwendig muß ich diesen für eben so geschickt wie genau untersuchend, dem Publico bekannten Chymiker, als meinen Gewährsmann nennen. Chymische Versuche die so leicht nicht nach zu machen sind, erhalten bloß ihre beweisende Kraft, wenn ein zuverläßig beobachtender Gelehrter der sie angestellt hat genannt wird, dem man außer Wahrheitsliebe, auch zutrauen kann, daß er alle Vorsicht wird angewandt haben, Irthümer, und zu fehlsahmen Resultaten führende Dinge zu vermeiden. Welches hier um so nöthiger ist, da hier diese Vorsichten nicht erzählt werden.

möge aufgetragen werden; dies geschahe. Er lieferte im Julio dieses Jahrs ein Pro Memoria an gedachte hohe Regierung ein, worin folgendes wörtlich enthalten ist.

1. „Ich nahm zu allen Versuchen (sagt er) „gelbglasurte Gefäße von Altenhagen „Amts Springe. Ich ließ in einem „solchen irdenen Topf Milch sauer wer„den, reinigte die Molken dann von „dem Käse, und prüfte beyde auf „Bley, (166) sie enthielt etwa den „60,000 Theil (167) desselben.

2. „Sau-

(166) Ohne Zweifel durch Abdampfung und Verbrennen des Bodensatzes, denn sonst ließen sich die Theile nicht bestimmen, dies erhellet auch aus dem 11ten 15ten 18ten und 19ten Versuch.

(167) Man halte dies ja nicht, für eine unschädliche Kleinigkeit; es wird weiter unten vorkommen, daß die mit Bley verfälschten Weine, und bleyige Cyder, die 1694 und 1762 so großes Unglück stifteten, nach Urtheil der Aerzte, ganze Nationen erkrankend machten, und bey mehreren hunderten ins Grab brachten, auf dem Wege der Abdampfung, dem einzigen wo man den Bleygehalt einiger Maaßen nach Maaße und Gewicht bestim-

2. „ Saure Milch die ich in einem irde-
„ nen Topf kochte, und dann 12 Stun-
„ den darin stehen ließ, enthielt den
„ 50,000 Theil Bley.

3. „ Buttermilch mit Grütze gekocht, eine
„ gewöhnliche Speise des Landmannes,
„ zeigte gleich nach der Zubereitung
„ kaum eine merkliche Spuhr von Bley.
„ Man ließ diese Speise in einem gla-
„ surten Topfe stehen. Die Menge
„ des Bleyes nahm zwar im Verhält-
„ nisse der Zeit zu, sie betrug aber nach
„ völligem Verderben der Speise kaum
„ den 80,000 Theil des Ganzen.

4. „ Genau so verhielt sichs mit einer Men-
„ ge anderer Speisen, Bohnen, Cartof-
„ feln und d. gl. die mit saurer Milch,
„ oder Buttermilch gekocht wurden.
„ Sie enthielten nur alsdann Bley (168)
„ wenn

bestimmen kann, noch schwächeren Bleygehalt lieferten.

(168) „Nur dann Bley„ diese Negative ist ohn Zweifel so zu verstehn, daß sie nur dann



„ wenn man sie mehrere Tage in gla-
„ surten Geschirren aufbewahrte.

5. „ Saure, mit Essig, Wein oder Cre-
„ mor bereitete Molken enthielten gleich
„ nach der Bereitung kein Bley. Nach-
„ dem die (mit bloßem Eyweiß bewürk-
„ te) süsse Bereitung aber im Topfe
„ sauer geworden, und die Säure 48
„ Stunden darin gestanden hatte, so
„ enthielt sie etwa den 50,000 Theil
„ Bley.

6. „ Die Brühe vom sauren Kohl der wie
„ gewöhnlich mit Speck in einem glasur-
„ ten Topfe gahr gekocht, dann ausge-
„ preßt und filtrirt war ([169]) enthielt
„ kaum

dann, so viel Bley enthielten, als auf dem Wege der Abdampfung und Verbrennung in ein malleables Körnchen erhalten werden kann, indem sonst die bezeugte genaue Uebereinstimmung dieser Versuche mit dem vorigen fehlen würde.

(169) Hierbey muß nothwendig vieles Bley in dem Kohl und dem Filtrir Tuche, oder Papier zurück geblieben seyn, doch vielleicht hat Herr B. C. Westrumb das Papier wodurch er



„ kaum den 100,000 Theil Bley.
„ Die nehmliche Brühe die man drey
„ Tage in einem solchem Topfe aufbe-
„ wahrte, enthielt etwa den 60,000
„ Theil Bley.

7. „ Genau so verhielt sich die Brühe
„ vom Saurenkohl der mit Butter ab-
„ gesotten war, die Brühe von soge-
„ nanntem gemachten Saurenkohl, und
„ der Saurekohl selbst. (170)

8. „ Andre mit Biereßig, Cydereßig
„ oder Weineßig, Fett, oder Butter
„ abgesottene Speisen verhielten sich
„ wie der gemachte Saurekohl, gleich
„ nach dem Absieden enthielten sie äu-
„ serst wenig Bley, bewahrte man sie

„ aber

er filtrirte mit verbrandt wie Backer im ähnlichen Falle that. am oben a. O.

(170) Es muß sehr schwehr seyn ein halben Gran oder auch vier und mehrerere Grane Bley die in der ganzen Maaße des sauren Kohls vertheilt sind, mithin an jedem Blätchen in unmerklich kleiner Quantität anhangen, durch Verbrennen genau heraus zu scheiden.



„ aber zwey bis drey Tage in irdenen
„ glasurten Gefäßen auf, so wurde
„ der 40,000 bis 50,000 Theil ihres
„ Gewichts an Bley aufgelöst.

9. „ Gemüse = Speisen enthielten gleich
„ nach geendigten Absieden kein Bley,
„ sie mochten nun mit Fleischbrühe, mit
„ Butter, mit Fettigkeiten oder mit
„ Salz abgekocht seyn, ließ man diese
„ Speisen mehrere Tage, oder so lan=
„ ge, in bedeckten Schaalen stehn, bis
„ sie säuerlich geworden waren, so nah=
„ men sie etwa den 60,000 Theil
„ Bley auf.

10 „ Säuerliche Gelle's enthielten gleich=
„ falls kein Bley, wenn sie nur nicht
„ in glasurten Geschirren aufbewahrt
„ wurden.

11. „ Fettigkeiten, Butter, Schmalz,
„ Talg, oder Oehle, nahmen während
„ des Siedens kein Bley auf, solche
„ Fettigkeiten aber, die man nach den
„ Absieden mehrere Tage in glasurten

„ Ge=

„ Geschirren aufbewahrte, dann ver-
„ brandte, und die rückständige Asche
„ untersuchte, enthielten alle Bley, aber
„ kaum den 50,000 Theil ihres Ge-
„ wichts.

12. „ Weiß Bier in einem irdenen Topfe
„ gesotten, und eine Stunde darin aufbe-
„ wahrt zeigte in 100,000 Theilen
„ kaum eine merkliche Spuhr Bley.

13. „ Der nehmliche Broyhan enthielt
„ mehr Bley, wenn er 1. 2. 3 biß 6
„ Tage in glasurten Töpfen stand und
„ sauer wurde, doch betrug dies in kei-
„ nem Falle mehr als den 50,000 Theil
„ des Biers.

14. „ Rother und weisser Franzwein, in
„ einem irdenen Topfe gesotten und dann
„ geprüft enthielt den 80,000 Theil
„ Bley.

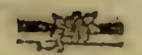
15. „ Man hob Franzwein drey Tage in
„ einem irdenen Topfe auf, er enthielt
„ kein Bley, man rauchte ihn nun ab,
„ verbrandte den Rückstand, und prüfte
„ diesen

„ diesen auf Bley, zwey Maas Wein
„ hatten kaum den 30,000 Theil auf-
„ genommen.

16. „ Biereßig den man in einem irdenen
„ Topfe abkochte, enthielt etwas aber
„ äußerst wenig Bley, man bewahrte
„ diesen Essig nun 3 Tage im Topfe
„ auf, sott ihn von neuen und prüfte
„ ihn dann, er enthielt den 40,000
„ Theil Bley.

17. „ Cydereßig, den man in einem ir-
„ denen Topfe abkochte, verhielt sich
„ wie der Biereßig, er war indes etwas
„ stärker mit Bley geschwängert.

18. „ Guter Weineßig verhielt sich wie
„ Cydereßiig, der im Topfe abgekochte
„ enthielt nur wenig, derjenige so 3 Ta-
„ ge darin gestanden hatte, enthielt den
„ 30,000 Theil Bley. Zwey Maas
„ desselben die man nach dem Absieden
„ und Aufbewahren, nach 3 Tagen in ei-
„ nem gelb glasurten Topfe abrauchte,
„ und den Rückstand verbrandte, liefer-
„ ten



„ ken 55 Gran Asche, aus welchen bey
„ fortgesetzter Zerlegung $\frac{7}{8}$ Gran Bley
„ erhalten wurden. Da nun zwey
„ Maas (171) 30,720 Gran betragen,
„ so wird das Bley welches der Essig
„ während 4 Tagen, denn so lange
„ daurte die vor dem Verbrennen her-
ge-

(171) Ich ließ, um zu erfahren, was Herr Westrumb hier unter der nicht an allen Orten gleichen Benennung Maas verstanden habe, auf der hiesigen Raths Apotheke Weinessig wiegen, ein hiesiges gemessenes Quartier Weinessig wiegt 34 Unzen, eine hiesige Quartier Bouteille voll, 28 Unzen, die Unze Medicin Gewicht ist 9 Gran schwehrer als 2 Loth Silber Gewicht, und 13 Gran schwehrer als 2 Loth Kramer Gewicht.

Im Würtenbergischen nennet man Maas (mensura) 40 Unzen Wein oder Essig, also hält dort das Maas 6 Unzen mehr wie unser gemessenes, und 12 Unzen mehr wie unser ungemessenes Maas oder Quartier. 2 gemessene hiesige Quartiere, die hier auch Maas genannt werden, halten also 30640 Gran, 2 ungemessene Quartiere 26,880 Gran Weinessig. Wasser, oder flüssige Speisen können leicht 80 Gran mehr wie Essig wiegen, mithin redet Herr Westrumb von gemessenen Quartieren.

T



„ gehende Operation, von der Glasur
„ aufgenommen hatte, noch nicht den
„ 30,000 Theil seines Gewichts aus-
„ machen.

19. „ Citronensaft den man in einem ir-
„ denen Geschirr gesotten hatte enthielt
„ etwa den 30,000 Theil Bley. Die-
„ ser Saft wurde nun drey Tage in ei-
„ nem ähnlichen Topfe aufbewahrt, nun
„ bey gelindem Feuer abgedampft, ver-
„ brandt und weiter untersucht, er ent-
„ hielt etwa den 10,000 Theil Bley.

20. „ Eben so verhielten sich Johannis-
„ beer Saft, Johannisbeer Muß, Ci-
„ tronen Muß, Stickbeer- und Kirsch-
„ Compot, und andre Nachspeisen der
„ Art, eine jede enthielt gleich nach dem
„ Kochen etwas Bley, nach dreytägi-
„ gen Aufbewahren und Eindicken aber
„ 15,000 bis 10,000 Theile desselben.
„ Der Geschmack dieser verschiedenen
„ Speisen, Getränke und Säfte war
„ nicht alterirt worden, die feinste Zun-

ge

„ ge war den Bleygehalt zu entdecken
„ nicht im Stande, auch sahe man
„ während des Abrauchens keine Spur
„ vom eigentlichen Bleyzucker, ob man
„ gleich mit aller Sorgfalt darauf ach-
„ tete, dies war indes auch nicht mög-
„ lich, da alle diese Stoffe nur einen so
„ unmerklich kleinen Theil Bleysatz ent-
„ hielten. (172)

21. „ Ich habe eine zwote Reyhe von
„ Versuchen in grünen mit Glötte und
„ Kupferasche glasurten Gefäßen ange-
„ stellt, um zu sehn; ob auch vom
„ Kupfer etwas in den Speisen und

T 2 Ge-

(172) Hätte man für den Sinn des Geschmacks, zum Beyspiel für die Abstuffung der Säuren einen Maßstab, einen Messer, wie für Wärme rc. so würde man die Bleyversüssung der Säuren in diesen Speisen bald wahr nehmen, da aus dem durch Siberglötte unläugbar versüßten Wein, nicht einmahl so viel Bley heraus zu scheiden steht, als aus diesen Speisen erfolgte, da nach Backers oben gelieferten Erfahrungen selbst Obsttorten im glasurten Topf zubereitet, weniger Zucker bedürfen, und da nach Fothergills Freundes Erfahrung Citronen Saft in glasurten Geschirr alle Säure verlohr.

„ Getränken aufgenommen würde?
„ Man suchte nach demselben mit flüch-
„ tigem Alcali, und arsenicalischem
„ Mittelsalze, und nicht vergeblich;
„ denn ich fand in allen Speisen und
„ Getränken, die sauer sind oder doch
„ leicht sauer werden, fast immer Ku-
„ pfer, doch nie mehr als 50,000 Thei-
„ le (173) ihres Gewichts. (174)

22. „ Auf den Braunstein habe ich auch
„ mein Augenmerk gerichtet, obgleich
„ er der menschlichen Gesundheit ehr
„ nützlich als gefährlich ist, (175) und
habe

(173) Es erhellet nicht wie Herr W** es gemacht hat, dieses Kupfer aus der Bleyglasur heraus zu scheiden, so daß er dessen Gewicht bestimmen konte.

(174) Diese grün glasurten Geschirre sind also die schädlichsten, weil nach eidlicher Aussage der Zeugen, sie mit fünf Theilen Glötte und einem Theile Kupferasche glasurt werden, das Kupfer schadet hier also, ohne den Schaden, den das Bley in solcher Glasur stiftet, merklich zu verringern.

(175) Die schwarze aus $\frac{5}{6}$ Glötte und $\frac{1}{6}$ Braunstein verfertigte Glasur schadet nicht durch
Braun-

„habe diesen gleichfalls in säuerlichen
„Speisen und Getränken aufgelöst ge-
„funden. (176)

§. 45.

Diese Versuche ergeben, daß eine beträchtliche Quantität Bley in den Speisen steckte.

Zu der Absicht, wozu diese Versuche von dem Herrn Bergcommißair Westrumb angestelt sind, nehmlich,

den würklichen Bleygehalt, vieler in diesen Töpfen und Schaalen zubereiteter und aufbewahrter Speisen, unwidersprechlich darzuthun,

sind

Braunstein wohl aber durch Bleyglötte, dennoch starben die Thiere aus schwarz und halb bunten Schaalen gefüttert, weit später als aus gelben. Vielleicht dient der Braunstein dazu das Bley zu figiren.

(176) Ich habe aus diesen, auch sehr auf Menschen Wohl abzweckenden, interessanten Versuchen des Herrn Bergcommissarius Westrumb, diejenigen weggelassen, worin er noch kein aufgelöstes Bleygift fand, und welche unter andern Umständen modificirt, wie ich aus den meinigen urtheilen muß, vielleicht auch selbiges ergeben hätten.



sind solche vortreflich, und gewiß über allen Wiederspruch erhaben.

Wenn man, wie hier geschehn ist, eine Flüßigkeit durch Abdampfen eintrocknet, den Bodensatz zu Asche brennet, diese mit Vorsicht schmelzet, und nun ein wahres metallisches malleables Bleykörnchen erhält, so überzeugt das mehr, als alle Versuche durch Weinproben, die man nach der Hahnemannischen, Fourcroyischen, oder der Würtenbergischen Vorschrift zubereitet, als alle Versuche die man mit Silbersolution mit flüchtiger Schwefelleber, mit Vitriolsäure, selbst mit Salzsäuren anstellen kann.

Das

Von seinem einsichtsvollen Urtheil über diesen wichtigen Gegenstand, und von seinen zu hoffenden Bemühungen um bessere Töpferglasur, wird mir erlaubt seyn, weiter unten Erwähnung zu thun.

Dr. Lind sowohl als Dr. Fothergill haben bemerkt daß Citronen Saft in irdene glasurte Gefäße gegeben seine Säure verliehre, und alsdenn abgedampft waren Bleyzucker (vielleicht Bleyweiß) liefre. Des ersteren Erfahrung ist angeführt im 30ten Stück der Hannöverischen Beyträge de 1760.

Das dunkel und respective röthlich Färben, welches mit den ersten 6 dieser Mittel Statt hat, kann von Eisen und andern Dingen herrühren und wird ohnehin nur in klahren Solutionen, nicht aber so gut in dicklichen Gemüsebrühen, oder andern schon halb opac gefärbten Speisen anwendbahr, (177) in welchen auch der weiße Niederschlag, den die Salzsäuren würken, theils nicht wahrgenommen, theils aber noch immer gezweifelt werden könnte, ob nicht der Selenit im Waßer womit die Speisen gekocht wurden, oder andre Zuthaten derselben, diesen Niederschlag hervorbringen könnten. (178)

Der

(177) G. Backer hat zwar mit Weinproben die in verzinnten Geschirren gekochte Brühen ꝛc. versucht, und auch dabey das Schwarzfärben der Brühen bemerkt, ein Gleiches hat mit allen unsern in glasurten Geschirr gekochten Speisen Statt, nur fällt das sich Verdunkeln, das Schwarzfärben solcher Brühen und Speisen nicht so sehr als das Entfärben des Weins in die Augen. London medic. Trans. T. I. p. 271—.

(178) Backer warnt, daß man in diesen Versuchen ja nicht zu viel Schwefel Tinktur oder Schwe-

Der trockne Weg des Abdampfens und Verbrennens, ist also der einzige recht anwendbahre, und führt um so mehr Ueberzeugung mit sich, da man dadurch jede in solchen Töpfen aufbewahrte Speise oder Getränk selbst versuchen kan, mithin manchen irrigen Resultaten ausweicht, welche man bey anders gewählten Versuchen nicht wohl vermeiden kann.

Eben so weicht man durch diese, durch Verbrennung, geschehene Extraction des würklichen Bleyes besser der Gefahr aus, daß in dem Thon der Geschirre oder in dem der Bleyglasur zugesetzten Thon und in dem (in eisernen Pfannen gesottenen) Salze, Eisentheile stecken, welche in den Speisen aufgelöst durch zu getropfte Schwefel Solutionen eben wohl ein Schwarzfärben veranlaßen würden.

Ich

Schwefel Leber zusetzen möge, weil sonst Schwefel Milch entstehe, deren weisliche Farbe die Schwärze des Bleyes überwiegen werde.

Ich lasse daher, bey diesen weit besser und überzeugender angestellten Westrumbschen Versuchen, die Erzählung derjenigen minder concludenten Experimente hier weg, welche ich zu oft wiederholten Mahlen durch jene Weinproben, und durch hart gesottene Eyer mit allerhand Flüssigkeiten, die in solchen Töpfen digerirt gekocht und aufbehalten waren, angestellt habe.

§. 46.

Diese Versuche ergeben jedoch nicht, daß nicht weit mehr Bley in den Speisen sey, als man durch Abdampfung heraus bekömt.

In so fern man jedoch aus diesen von Herrn Westrumb angestelten Versuchen den Schluß machen wolte,

> daß in den von ihm geprüften, vorher in denen glasurten Geschirren aufbehaltenen Speisen, kein größerer Bleygehalt gewesen sey, als dasjenige gar geringe Gewicht, welches bey solcher chymischen Operation erhalten wurde;

so ist es einleuchtend, daß dieser Schluß

sehr

sehr trieglich seyn würde. Kein volkommenes Metal ([179]) verdampft leichter als Bley, bey jeder gewöhnlichen Schmelzung verliehrt es einen beträgtlichen Theil seines Gewichts, und dieser Verlust ist hier bey denen von Herrn Westrumb angestelten Versuchen, nothwendig um so stärker, je mehr das durch Schmelzung herauszubringende Bley, in kleine Particuln aufgelöst, innig mit der zu verdampfenden Flüßigkeit verbunden war, mithin bey der Verdampfung und bey der nachmahligen Verbrennung und Schmelzung, die meisten Bleytheile mit sich fortführen mußte.

Dasjenige Körnchen Bley also, welches man nach Beendigung dieser Operation,

aus=

(179) Also allenfalls Quecksilber ausgeschlossen, (welches auf unsern Erdboden nur im künstlich erregten höchsten Grade der Kälte vollkommnes Metall ist,) und selbst Quecksilber verdampft nicht in dem Grade der Wärme, worin es sich als geschmolzenes Metall darstellt, in der gewöhnlichen Wärme unsrer athmosphärischen Luft.

aus der Asche im Schmelztiegel, selbst wenn man die allergrößte Vorsicht angewandt hat, erhält, ist nur ein Theil des Bleygehalts, welcher in der Speise war.

Wenn man aber sicher wißen wolte, wie viel Silberglötte in einer, in solchen Töpfen aufbewahrten, nachmahls chymisch durch Abdampfung, auf Bley zerlegten Speise, woraus man zum Beyspiel 2 Gran erhalten hatte, würklich gewesen wäre; so müßte man ein gleiches Maas von dieser selbigen Speise absichtlich etwa mit 4 Gran, also mit der doppelten Quantität Silberglötte vergiften, solche Speise unter gleichen Umständen, jedoch in von Bley ganz freyen Geschirren, kochen und aufbewahren, und dann auch diese verdampfen, verbrennen, und durch hinzugethanes Fett ꝛc. den Kalk wieder zu Bley werden lassen, und ich bin voraus überzeugt, daß man von 4 Granen völlig aufgelöst, (180) in diese Speisen hineingegebe-nen

(180) **Völlig aufgelöst**, dies ist nothwendig, wenn das Resultat nicht auf Trugschlüsse



nen Silberglötte, kaum einen oder 2 Gran Bley durch Amdampfung ꝛc. heraus erhalten würde; und daß also zumahl bey denen in so kleinen Quantitäten angestelten Versuchen, die Hälfte des Bleygewichts und mehr verlohren gehen werde.

Um die Verdampfung des Bleykalks, welche sich bey jedem Schmelzofen durch die große Schädlichkeit des Bleydampfs bestätigt, desto einleuchtender zu machen, gab G. Baker in seinen 7ten Versuche vier Unzen Bleyzucker in eine Retorte, und erhielt durch die Destilation anderthalb Unzen scharfen (acescent) öhligten Liquor, und durch Schmelzung des bleibenden Bodensatzes nur eine Unze sieben Dragmen würkliches Bley. Es waren hier also von 4 Unzen oder 1920 Granen Bleyzuckers, welcher nicht so leicht wie Sil-

beruhen soll. Backer, versetzte daher um solche Normal Versuche zu erhalten, den bis dahin unverfälschten Cyder nicht mit Silberglötte sondern mit Bleyessig, von denen er gleichwohl den Bleygehalt wissen und berechnen konnte.

Silberglötte verdampft, und nicht in Flüssigkeiten aufgelöst war, die ihm bey dem Verdampfen zum vehiculo dienen müßen, dennoch 1020 Grane, mithin über die Hälfte im Dampf in die Höhe gegangen, und dieses noch dazu in einer die äußere Luft nicht zulaßenden Retorte, woraus man schliessen kann, daß Silberglötte, in Flüßigkeiten aufgelöset, und dann in einem gewöhnlichen für die äußere Luft, nicht wie eine Retorte verschloßenen Topf bis zur Verdickung abgedampft und eingekocht, noch weit mehr, leichtlich noch ein Mahl so viel an ihrem Bleygehalt verliehren müße.

§. 47.

Vergleichung des Bleygehalts des Devon Cyders de 1760 — 1767. mit dem Bleygehalt der Speisen, die wir in irdenen Töpfen aufbewahren.

Die übrigen Bakerschen Versuche geben uns noch mehr Aufschlüße über diesen wichtigen Gegenstand. Im Vten Versuche nahm er 18 Quartier Devonshirer Cyder ließ



ließ solchen abdampfen und das Ueberbleibende mit schwarzen Fluß, (also zwey Theilen Weinstein und einem Theil Salpeter) schmelzen, und so erhielt er 4½ Gran Bley.

Also auf jedes Quartier $\frac{1}{4}$ Gran, oder nach der vom Herrn B. C. Westrumb gewählten Bestimmung, ein Ein und sechzig tausend vierhundert und vierzig Theil des Cyders wurde an Bley erhalten.

G. Baker lösete ferner im VIten Versuche 2 Pfund Perlasche (das ist eine feine Art Potasche) in Waßer auf, filtrirte solche Lauge, gab sie zu 12 Quartier (three gallons) Devonshire Cyder, filtrirte selbigen, um den Niederschlag zu erhalten, verbrandte das Pulver zusamt den Filtrierpapier, schmolz solches und erhielt etwas über ein halb Gran würkliches Bley.

Diese Versuche zeigen die äuserst geringe Quantität Bley, welche man sowohl auf dem Wege des Niederschlagens und Filtrirens, als auf dem Wege des Abdampfens aus einer Flüßigkeit erhielt, die gleichwohl,

nach



nach Backers Beweisen, jetzt allgemein für die einzige, oder doch Hauptursache der fürchterlichen und tödlichen Krankheit (Colic of devonshire) gehalten wird, wovon in diesen Grafschaften Engellands bey Tausenden erkrankten und bey Hunderten elendiglich umkommen mußten. (Die Backerschen Versuche sind genauer beschrieben, als die Westrumbschen, allein das benimt den letzteren ihren Werth nicht, zumal letztere, nur um dem hohen Collegio welches dem Bergcommissario diese Versuche anzustellen committirt hatte, Rechenschaft von den Resultaten zu geben, nicht aber, um Aerzte und Kunstverständige von aller angewandten Vorsicht zu überzeugen, ganz recht so beschrieben wurden.)

Wenn wir also der Richtigkeit der Versuche beyder Gelehrten Gerechtigkeit wiederfahren, und sie mithin für richtig angestellte kunstmässige Versuche halten müssen, so wird so viel unwiedersprechlich klar;

daß viele Arten von Speisen und Getränke

tränke, die in irdenen mit Bley glasurten Töpfen zu bereitet, und aufbehalten werden, einen weit größeren Bleygehalt, mithin weit höheren Grad der Schädlichkeit haben, als in dem Cyder von Devonshire gefunden ward.

Der Bergcomissarius Westrumb nimt wie aus der Reihfolge seiner Versuche und dem übrigen Gutachten zu ersehen ist; 2 Quartier, oder 2 Maas Speisen gleichsam als die Einheit, als diejenige Portion an, die ein starker Mann höchstens täglich verzehren werde, er nimt ferner an, daß diese Portion von 2 Quartier 30720 Gran wiege, wenn er nun, noch nicht völlig ein Gran Bley aus zwey Quartier Speisen extrahiren konte, so nante er solches mit Hinweglassung der kleineren Zahlen, $\frac{1}{30/000}$ erhielt er etwas weniger als zwey Gran, so bestimte er solches zu $\frac{1}{15/000}$, erhielte er meist 3 Gran, so gab er solches zu $\frac{1}{10/000}$ an, und so sagt er, es habe das extrahirte Bley nur $\frac{1}{45/000}$ betragen, wenn er aus zwey Quartieren in die-

selt

sen Töpfen aufbehaltenen Speisen nur etwas über $\frac{2}{3}$ Gran Bley extrahiren konnte, und so weiter.

Reducirt man die Backerschen Versuche auf diese selbige Bestimmungsart, so hat selbiger aus solchen Gistcyder durch Niederschlagen und Filtrieren (da er aus 12 Quartier nur etwas über $\frac{1}{2}$ Gran also aus 2 Quartier nur $\frac{1}{12}$ Gran erhielt) nur $\frac{1}{360,000}$ heraus gebracht, ùnd durch Abdampfen und Verbrennen (wobey er aus 18 Quartier $4\frac{1}{2}$ Gran erhielt,) nur $\frac{1}{81,440}$ Bley bekommen. Mithin hatten einige Speisen die Herr Westrumb zu $\frac{1}{10,000}$ Bley angab, mehr wie 6 mahl so viel Bley als der *Devonshire* Cyder, in jenen Jahren, worin dort die dadurch gewürkte Bleycolik so herschend und gefährlich war, hatte.

Ja von allen denen 21 vorhin angeführten Westrumbschen Versuchen, wovon verschiedene die Prüfung mehrerer Speisen enthalten, war kein Fall worin nicht das Getränk oder die Speise in diesen Töpfen aufbehalten

U gif-



giftiger als der Devonshirer bleyische Cyder gewesen wäre.

§. 48.

Vergleichung der Schädlichkeit des mit Silberglötte verfälschten Weins und dieser glasurten Töpfe.

Es wird hier nicht vergeblich seyn, eine ähnliche Vergleichung der Schädlichkeit unsrer glasurten Kochtöpfe, mit der Schädlichkeit, oder viel mehr dem Bleygehalte, der ehmahls mit Silberglötte verfälschten Weine anzustellen.

Das Mittel welches schon die Römer kannten, und Plinius und Andre beschrieben haben, unreife und daher sauer gebliebene, oder sauer gewordene Weine, durch Bley zu versüssen, wurde, wie uns Eberhard Gökel Leibarzt im Würtembergischen und Physicus in Ulm erzählt, [181] besonders in den Jahren

(181) D. Eberh. Göckel tr. de vini acidi per acetum Lithargyrii, cum maximo bibentium damno, dulcificatione.
in Ephem: Nat. Cur. Dec. III. A. IV. p. 77.

ren 1694. 1695 und 1696 im Würtenbergischen und in andern Rhein und Mosel Gegenden angewandt, um die dortigen Weine angenehmer und verkaufbahrer zu machen. Er giebt hiervon zur Ursache an, die Ueberfälle der Franzosen hätten damahls die älteren Weine rahr gemacht, in den Jahren 1694 — 1696 wäre kein guter Wein gewachsen, die Verkäufer und Fuhrleute hätten daher um diese sauren Weine lieblicher zu machen, selbige mit Silberglötte versüßt, er liefert das Recept deßen sie sich hierzu bedient haben. (182) In der stärksten Maaße war hiernach der am meisten verfälschte Wein am Gewicht, ein theil Silberglötte zu 7615 Theile Wein,

Man

(182) Der Würtembergische Leibarzt Salomon Riesel giebt in seinem Tractate de noxa Lithargyrii Bismuthi in vino, eine aus Criminal Acten gezogene Mischung dieser Weinverfälschung an: da selbige aber geringeren Bleygehalt darlegt, so habe ich um ein Uebriges zu thun, lieber das Göckelsch Recept und zwar von mehreren Proportionen die dieser angiebt, die stärkste am Bleygehalt, gewählt.



(183) Man würde daher durch Abdampfung und Verbrennen nur etwa $\frac{1}{30/000}$ Bley erhal-

(183) Das stärkste Recept de 1696. ist folgendes
℞ Lithargyr: pulv. ℥ XII.
affunde aceto vini opt. ℔. III. ℥ IIII.
coq. igne Lento ad quartae partis consumptionem.
adde vini generosi vel Malvatici ℔ iii. ℥ iiii.
coqu: ad aliqual: ebulitionem filtr. per chartam bibulam. Serva in vitro bene clauso, ad usum.
Von diesem Bleyessig wurden nach Zeugniß Rinsels nur ℥ III, nach Göckel ℥ 10 bis höchstens 1 ℔ zu einem Fasse des zu versüssenden Weins von 160 Maas, jedes zu 40 Unzen gegeben. (conf. Göckel. l. c.) Bringt man nun gar nicht einmahl in Anschlag, daß durch das Filtriren viele Silberglötte zurück bleiben muste, (siehe den im vorigen §. erzählten VIten Versuch George Backer.) rechnet aber dagegen daß bey dem Einkochen Essig und Lithargyrium in ihrem Verhältnisse gleich verdampften, so betrug in dem verfälschten Wein welcher 822,548 Theile wog, der Bleygehalt 108 solcher Theile, um diesen Bruch zu verkleinern habe ich nur $\frac{4}{205037}$ als eine zu große Kleinigkeit weggelassen, da dann die Berechnung ergiebt, daß in solchem 1696 am stärksten verfälschten Wein, ein Theil Bleykalk gegen 7616 Theile Wein steckten.

halten haben ([184]), mithin war dieser 1696 als ein so sehr tödliches Gift befundene versüßte Wein, ([185]) gegen welche Weinverfälschung Kaiser und Reich, und die meisten Landesherrn endlich die Todesstrafe setzten, ([186]) auch würklich verschiedene Weinver-

 fäl-

(184) Wenn man einen in dieser Maaße verfälschten Wein, abdampfen, und das Uebrigbleibende verbrennen läßt, so wird man schwehrlich $\frac{1}{30,000}$, oder auf zwey Quartier nur etwas über 1 Gran würkliches Bley erhalten. (Siehe den 7ten Backerschen Versuch und das darüber von mir im 46 §. Gesagte.)

(185) Die gelehrten Aerzte am Ende des 17ten Seculi fanden dies nicht nur einhellig in einzelnen Familien und Orten, sondern auch in Gegenden und Provinzen bestätigt. Wo dieser weißer Wein getrunken wurde, war tödtliche Bleycolik zu Hause, wo man rothen Wein trank blieb man damit verschont. Göckel, Riesel am angezogenen Orte, Brunnerus, Neumann und viele andere an den a. O. bemerken dieses.

(186) Die ältesten Verordnungen gegen Weinverfälschung waren sehr streng, gedachten aber der Silberglötte nicht ausdrücklich; die älteste Verordnung wird die von 1327 für Hennegau Holland und Zeeland seyn. 1384 erfolgte eine ähnliche in Brüssel. Im Jahr 1499



fälscher, auf dem Schafot, für den Schaden büßten, den sie dadurch ihren Nebenmenschen angerichtet hatten, nicht reichhaltiger an eben dieser Silberglötte als die meisten Speisen die in unsern glasurten Töpfen zubereitet und aufbewahret werden.

§. 49.

1409 wurde die Weinverfälschung in Nürnberg verbothen, auch ohne des Bleyes und seiner Kalke zu erwähnen. 1453 merkte man auf dem Markt zu Augsburg Weinverfälschung jedoch nur mit Schwefel. So wurde die Weinverfälschung bey Todesstrafe in der Reichsverordnung de 1475 in den Abschieden von 1487. 1498. 1508. 1548. 1577. und in der Polizeyordnung de 1530. welche I. Ph. Datt in Volum. Rer. Germ. Libr. 3 cap. 14. nebst andern Verordnungen über diesen Gegenstand zusammen getragen hat, verbothen.

Mehrere Reichsstände folgten diesem Beyspiel.

Erst in der letzten Hälfte des 17ten Jahrhunderts merkte man von neuen die Weinverfälschung durch Silberglötte. 1696 wurden zuerst in Frankreich Verordnungen gegen die Bleyverfälschung des Weins gegeben, 1697 in Würtenbergischen, in demselbigen Jahre wurde Joh. Jacob Grey wegen dieses Verbrechens der Weinverfälschung durch Bleykalke in Ulm enthauptet.



§. 49.

Vergleichung der Schädlichkeit des Bleyes im Zinn und in dieser Glasur.

Eine ähnliche Vergleichung der Schädlichkeit des mit Bley legirten Zinns, so wohl wenn wir Gefäße davon haben, als auch wenn unsre kupferne Gefäße damit inwendig überzogen sind, fält gleichfals zum großen Nachtheil der irdenen Gefäße aus, es sind selbige bey weiten schädlicher und giftiger als jenes Zinn. Plinius verwundert sich schon, in einer vorhin angezogenen Stelle, daß das mit Zinn überzogene Kupfer, dadurch nicht schwehrer werde. Dies erklährt sich daraus, wenn uns der Herr Hoffrath Scherf im 5ten Theile seines Archivs der medicinischen Polizey S. 52. belehrt, daß zu einem kupfernen Gefäß von 9 Zoll Durchmeßer und 3 Zoll Tiefe, um solches gut zu verzinnen nur 21 Gran Zinn erfordert werden, auch solcher Zinnüberzug nicht dicker seyn darf. Ein solcher Ueberzug daurt bey täglichem Gebrauch etwa ein Jahr. Wenn nun

Eng=

englisches Blockzinn dazu genommen wird, welches $\frac{1}{16}$ Bley enthält, so kann man täglich höchstens nur den 100sten Theil eines Grans Bley auf Mittheilung an die darin gekochte Speisen rechnen, zumahl doch immer das meiste dieses Ueberzuges nicht weggekocht, sondern bey Reinigung des Geschirrs weggescheurt wird. Ein zinnern Gefäß verliehrt nicht mehr an seiner inneren Oberfläche, als ein verzintes, und dennoch hat Backer am a. O. in einer Reyhfolge von Versuchen, auch diesen so gar geringen Bleygehalt, der in solchen verzinnten Geschirren zubereiteten Speisen, durch Eintröpflung des liquoris probatorii entdeckt und dargelegt.

§. 50.

Folgerungen aus dem Vorigen, und warum die Schädlichkeit der Bleyglasur nicht noch auffallender würke.

Nimt man dasjenige zusammen, was in den §§. 43 biß 49. vorgetragen ist, so werden diese Prämissen zu einer Conclusion leiten, die ehr zu viel als zu wenig erweisen mögte, der

Bley=

Bleygenuß aller derjenigen, die in leichten mit Bley glasurten irdnen Töpfen ihre Speisen bereiten und aufbewahren laßen, ist größer als andrer Bleygenus, der dennoch schon Tod und Verderben über Völker verbreitete.

Er ist so groß, daß man ehr fragen könnte;

Wie kommt es denn, daß wir nicht alle an der heftigsten Bleycolik erkranken? als daß man die Frage noch aufwerfen, oder als noch nicht beantwortet ansehen dürfte;

Ist dieser Bleygenuß stark genug um daraus unsre Volksschwäche, und unsre herrschende Krankheiten, oder deren bemerkte Verschlimmerung, und seltenere Heilung erklähren zu können?

Die erste dieser Fragen will ich jetzt zu beantworten suchen.

Die gelehrten Aerzte, welche mit vielen Scharfsinn, und nach, ohne Zweifel, richtigen Sätzen der Medicin, der Chymie, der Naturkunde, zu zeigen bemüht waren, daß

im

im Jahr 1694 und in den folgenden Jahren der Genuß bleyischer Weine 1727 und 1740, der Gebrauch des Wassers aus bleyernen Rinnen, bleyernen Cisternen in Amsterdam; und 1762 und in den nächsten Jahren der Genuß mit Bley geschwängerten Cyder in Devon, ferner die bleiernen Schlangen der Distilirblasen zum Rum in Amerika, die bleyernen Einfaßungen der Zuckerkeßel in Westindien ꝛc. Volkskrankheiten und Tod gewürkt haben, baueten ihreu Beweiß, auf folgende Sätze;

1. die damahls herschende Krankheit sey der völlig ähnlich, und in allen Symptomen gleich, welche bey Bleyarbeitern durch Bleystaub, Bleydampf und andern unläugbaren Bleygenuß gewürkt werde;

2. in der Natur finden sich der Regul nach keine, in allen Stücken ähnliche Dinge, welche dennoch von ganz verschie-

schiedener Art wären, und aus ganz verschiedenen Ursachen herrühren;

3, man müße daher diese damahls endemisch herschende Uebel, als aus Bleygenuß herrührend erklähren, so bald sich ein würklicher Bleygenuß entdecken lasse;

4., dieser Bleygenuß finde sich aber, in Teutschland und Frankreich und in andern Landen im Wein, in Engeland im Cyder, in Holland in den Bleyrinnen ꝛc. in America an den Rumkesseln, in Westindien in den Zuckersiedereyen.

Alle diese Sätze kann man als richtig gelten laßen, allein es folgt:

a. nicht daraus, daß dieser damahls entdeckte Bleygehalt des Weins, des Wassers, des Ciders, des Rums ꝛc. der einzige Bleygenuß der Nationen war, welche an diesem Uebel erkrankten; mithin kann man auch dasjenige was sie an Bley respective, in Wein, in Wasser, in Cyder in Rum genoßen nicht als richtigen Maßstab ansehn, wie viel Bley täglich erforderlich sey, um je-

man-

manden nach Monathen oder Jahren tödlich zu vergiften, oder doch mit Gicht und andern bleibenden Uebeln zu beladen. Höchst wahrscheinlich haben alle, die an diesen Volkskrankheiten damahls litten, auch Bleyglasur in ihren Speisen genossen ([187]) oder sind durch schlechtes Zinn oder durch verzinnte Gefäße dem Bleygenuß ausgesetzt gewesen. Es bemerkten jene Gelehrten zwar, daß vorzüglich diejenigen erkrankten, die diese weiße, junge, damahls nur zu leicht mit Silberglötte versüßte Weine tranken, oder jenen Cyder von

(187) Die verschiedenen Gelehrten die 1694 und in den zunächst folgenden Jahren über Bleyverfälschung schrieben, erwähnen ausdrücklich als bekannt, daß die Töpfer damaliger Zeit fast immer an Bleycolik litten, und G. Backer, der die Devoncolick de 1762 - 1767, beschrieb, gedenkt viel der Bleyglasur auf den irdnen gewöhnlichen Gefäßen, (Common vessels,) mithin war so wohl im Würtenbergischen und in der Gegend von Devon solche Bleyglasur üblich und ist es daher mehr als Vermuthung, daß jene Wein- und Cydertrinker, auch in der Glasur der Töpfe dem Bleygenuß ausgesetzt waren.

von Devon genoßen, allein daraus folgt nicht, daß deren Bleygenuß sich auf das Bley in diesen Getränken beschränkte, vielmehr mußte dasselbige erfolgen, wenn außerdem selbige eben so viel, wie andre Bewohner der Gegend Bley genoßen, und der Bleygehalt dieses Weins oder Cyders, das Seinige zu den übrigens genoßenen Gift hinzu fügte, mithin hierdurch diese Wein und Cydertrinker, in mehrerer Uebermaaße vergiftet wurden.

b Mußte bey herben Wein- und sauren Cydertrinkern, wenn gleich beyde Getränke von Bleygehalt frey gewesen wären, und nur diese Menschen auf andre Weise Bley vorher genoßen hätten, dennoch diese Säure, nach Lentins, oben angezogener Erfahrung die Schädlichkeit des Bleygifts wecken, mithin kann man auch um des willen nicht die Schädlichkeit des Bleygifts genau nach der geringen Dosin berechnen, die im Wein und Cyder war.

C.

C. Es ist Wein, Cyder und Wasser kein Getränk, welches das Gift des Bleyes einhüllen, und unschädlich machen könnte, und es ist daher nicht zu verwundern, daß bey gleichem Giftgehalt, Speisen die manches Gegenmittel gegen Bleyvergiftung in ihrer Mischung mit sich führen, nicht so schädlich seyn können, als solche Getränke, in welchen das auf das feinste aufgelöste Bley vielmehr Erhöhung seiner schädlichen Würkung antrift.

D. Sind auch die Constitutionen so verschieden, daß dem einem, ein Gift, oder eine Dosis Gift schadet, welches oder welche andern noch unschädlich ist ꝛc. (188)

E. Gewöhnen sich unsre Naturen in etwas an das Gift, so daß es uns entweder nicht

(188) Dies bezeuget schon Zeller. Multi tamen, imo et innumeri ab eo (vino scilicet lithargyrio adulterato) laesi non fuerunt. ut ut ad ebrietatem usque illum hauserint alii leviter tantum.
Ein gleiches bemerkt: Mr. Doazam im Journal de medicine, octobr. 1760.

nicht zu schaden scheint, bis ein oder andrer Zufall, Erkältung, außerordentliche Säure ꝛc. es weckt; oder so daß wir nicht an der Bleycolik selbst, sondern nur an geringeren Schwächlichkeiten die in ihrem Gefolge stehn, erkranken. (189)

Wie dieses Gewöhnen an das Bleygift zu erklähren sey? ist eine nicht so leicht zu beantwortende Frage. Der gesunde menschliche Körper hat in seinem Mechanismo verschiedene sowohl Vorbeugungs- als Heilmittel. Unwillkührlich verschließt sich das Auge, wenn eine ihm schädliche Berührung drohet, und wenn ein Insekt, Staub oder andrer Körper hinein dringt, ent-

ste-

(189) Backer l. c. p. 239. Zeller bezeugt dieses von den mit Bley versüßten Weinen. „Quibus potus hic vel quotidianus est vel frequentior non tamen adeo largus ad inebriationem usque, illico quidem exinde non laeduntur. Sensim autem sensimque, varia experiuntur mala quae cum ab initio levia sint neque curant neque animadvertunt, successive autem dolorem Hypochondrii sinistri, ventriculi, inflationem et tabem sentiunt.



stehen Trähnen, die solchen schädlichen Körper wegschaffen, und dem Auge die geraubte Feuchtigkeit wieder geben. Der in eine Muskel eingestoßene Splitter schwärt heraus, und die Speicheldrüsen liefern außerordentlich viele Flüssigkeiten, wenn die Häute des Mundes durch Säuren, oder selbst die Drüsen durch genoßene Gifte gereitzt sind; in einem von Dr. Warren bemerkten oben angezogenen Fall salivirten selbst drey Patienten von genoßener Silberglötte; man kann, da dies Gewöhnen an Bleygift einiger Subjecte außer Zweifel gesetzt ist, annehmen, daß analogisch mit jenen Heilkräften der Natur in solchen Fällen die Drüsen der Eingeweide, durch das Gift gereitzt, um desto mehr Schleim und Flüssigkeiten, zum Einhüllen des Gifts und zum Wiederstande gegen deßen eintrocknende Eigenschaft hergeben. Ferner daß bey solchen wenigen Personen denen das Bleygift gewöhnlich nicht schadet, die Milchgefäße, (gleichsahm wie die Bienen, gesunden Honig, aus giftigen Blumen holen,)

len,) nur das Gedeiliche aus den verdauten Speisen schöpfen.

Allein wird auch bey solchen Personen diese Sicherung durch besondre seltene, körperliche Disposition immer dauren? und können nicht leicht, Erkältung, Krankheit, saure Speisen, selbst Heilmittel, die Drüsen in solcher Würkung hindern, und Magen und Gedärme des Zuflußes dieses sie bisher schützenden Schleims berauben, und nun selbige und das Gekröse, zu der Einsaugung und Absetzung des Gifts empfänglich machen? und haben nicht viele Aerzte oft die Fälle bemerkt, daß Bleyarbeiter die 10. 20. und mehrere Jahre, bey ihrer Handthierung gesund blieben, dennoch nachher, auf das Hefstigste an den Würkungen des Bleygifts erkrankten?

Man kann also die erste in diesem §. aufgeworfene Frage dahin beantworten, daß allerdings sich auch dieses erklähren lasse, daß von diesem Genuß des Bleyes in unsern Kochtöpfen, die Vergiftungsfolgen nicht noch



weit auffallender sind. Dagegen wird sich im nächsten §. verhoffendlich darlegen, daß solche Vergiftung aus der Glasur dieser Töpfe allein gleichwohl hinreichend sey, manche herschende Krankheit, und bemerkte Schwäche zu erklähren, und selbige als äußerst gefahrvoll darzustellen.

§. 50.

Die Bleyglasur veranlaßt mehreren Bleygenuß als zur höchst schädlichen Vergiftung nöthig ist. 1. in welcher kleinen Dosin das Gift schade:

Die zwote Frage: Ob der Bleygenuß aus unsern Töpfen stark genug sey, um daraus Volksschwäche und herschende Krankheiten herzuleiten? Werde ich etwas näher zu erörtern haben.

Es zerfält diese Frage in drey unter geordnete Fragen.

1. Wie viel an täglichen Bleygenuß ist hinreichend um Menschen tödlich zu

ver=

vergiften (190) oder doch sie schwach, krank und elend zu machen?

2. enthalten unsre Töpfe so vielen Vorrath an Bleygift?

3. theilen sie so viel den Speisen mit?

Um die erste dieser untergeordneten Fragen zu beantworten, kann man freylich weder absichtliche Versuche an Menschen angestellt, noch auch, die Berechnung der Giftmenge, erwarten, wie viel Mahler, Farbenreiber, Töpfer, Glötteabwäger, Hütten- und andre Bleyarbeiter mehr, im Staub oder Dampf von diesem Gifte täglich oder doch oft verschluckt haben, wenn sie tödlich vergiftet sind. Allein es läßt sich doch vorabsehn, daß das Gewicht dieses Genusses gering seyn muß, und daß also, da fast alle

 diese

(190) Tödlich vergiftet, nenne ich hier den Grad der Vergiftung, an welchen man, wenn kein Arzt zur Hülfe hierbey eilte, oder aus Absicht oder durch Zufall ein Heilmittel eintrat, gar wohl hätte sterben können. Nicht aber will ich unter tödlich vergiftet, unheilbahr vergiftet, verstanden haben.

diese Arbeiter, an den oben beschriebenen Uebeln leiden, eine gar geringe täglich oder doch oft genoßene Quantität dieses Gifts solche Krankheiten hervorbringen könne. Etwas genauer läßt sich daß zu Erkrankung hinreichende Gift, bey den Wein- und Cydertrinkern, angeben.

Ich habe zwar oben gezeigt, daß diese Wein- und Cydertrinker zu gleicher Zeit auch anderm Bleygenuß ausgesetzt waren, besonders auch in glasurten Töpfen ihre Speisen bereiteten; allein geschickte, ihre Krankheiten beobachtende, Aerzte nahmen doch ganz vorzüglich an diesen Wein- und Cydertrinkern einen hohen Grad oft tödlicher Vergiftung wahr, mithin war doch der Bleygenuß den sie im Wein, in Cyder erhielten, wo nicht einzige doch die überwiegende Ursache ihrer Erkrankung. Anderthalb Quartier Wein oder 3 Quartier Cyder täglich auf jeden dieser Trinker zu rechnen, scheint zu viel zu seyn, (191) nimt man aber solches als Durchschnitts

(191) Es ist immer möglich, selbst den Nachrich-

schnitts Maas an, berechnet nach demjenigen was als wahrscheinlich im §. 46. am Ende gesagt worden, daß in dem Devon Cyder etwa noch einmahl so viel Bleygehalt gewesen ist, als Bäcker durch Abdampfung heraus erhielt, so hat jeder dieser Cydertrinker täglich, im Cyder $1\frac{1}{2}$ Gran Bley genoßen.

Der nicht durch Abdampfung und Schmelzung, sondern durch gerichtliche Untersuchung, herausgebrachte Bleygehalt des am meisten verfälschten Weins de 1694 bis 1697 betrug nach dem §. 48. $\frac{1}{7617}$ des Gewichts des Weins, mithin enthielten $1\frac{1}{2}$ Quartier Wein nur etwa $3\frac{1}{5}$ Gran Bley.

So gering diese Dosis von $1\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{5}$ Gran täglich zu seyn scheint, so würkte selbige doch durch die Säure des Weins, des Cyders ꝛc. in ihrer Würkung gestärkt, einige Wochen hindurch genommen, bey den meisten

X 3 Per-

ten gemäß, daß ein oder ander Trinker mehr getrunken habe, aber als Durchschnitts Quantum auf alle die, welche schwehr erkrankten, wird dies angenommene Quantum gewiß zu viel seyn.

Personen, die tödlichste Vergiftung. Ja, die Krankheit grif nach Erfahrung der Aerzte vorzüglich die schwächlichen Naturen, die Weiber und Kinder an, (ohnfehlbar weil ihre Verdauungskräfte schwächer sind, und dem Gift den, im vorigen §. beschriebenen, Wiederstand nicht leisten können) von welchen man doch überall nicht annehmen kann, daß sie täglich 1½ Quartier Wein, oder 3 Quartier Cyder genoßen haben, schadete also tödlich, in einer noch weit geringeren kaum merklichen Dosin, sobald nur die Empfänglichkeit für solches Gift da war.

Daß diese Berechnung, wie äußerst gering die täglich verschluckte Dosis Bleygift zu seyn braucht, [192] um tödlich zu vergiften, nicht auf Trugschlüße oder fehlerhafte data beruhe, erhellet noch aus Folgenden.

Ge-

(192) Oder, nach dem was oben vorgekommen ist, wie gering, ausserdem was wir, bisher unvermeidlich, täglich an Bleygift genießen, der mehrere Bleygenuß, die Uebermaaße desselben, zu seyn braucht.

George Backer liefert uns im 1sten Theil der London medical Transactions p. 301. vier Fälle, wovon die drey ersteren von seinem Freunde dem D. Heberden ihm mitgetheilt, der vierte von ihm selbst bemerkt war, und vorher hatte er schon einen ähnlichen Fall angeführt.

1. Ein Mann nahm, um einen blutigen Abgang durch den Harn zu heilen, auf unvorsichtigen Rath, vier Tage nach einander des Morgens und Abends jedesmahl einen Gran Bleyzucker, und darauf noch drey Tage täglich einen halben Gran, also in sieben Tagen, nicht mehr als $9\frac{1}{2}$ Gran Bleyzucker.

Obgleich dieser Bleygenuß überhaupt noch kein halb Scrupel, also noch nicht den 24ten Theil eines Loths betrug, so war er doch hinreichend bey dem Patienten, ohne das Uebel, gegen welches er gegeben war, zu lindern, völligen Mangel der Eßlust, unleidliche Empfindungen im Magen und in den Gedär-



därmen, Schlaflosigkeit, Leibesverstopfung, und Lähmung der einen Hand, auf drey Wochen, zu bewürken.

2. Ein andrer Kranke nahm, 3 Tage nach einander, täglich vier Gran Bleyzucker, und bewürkte sich dadurch, auf mehrere Monathe, unleidliche Schmerzen in den Gedärmen.

3. Ein Frauenzimmer nahm auf den Rath ihrer Amme, ein Drachma, also ein Vierthel Loth, Bleyzucker, in neun Tage vertheilt, und ohne ihr Uebel zu lindern wurde sie dadurch über ein halbes Jahr lang mit entsetzlichen Schmerzen über den ganzen Körper befallen. Magen und Gedärme waren nicht besonders angegriffen, nur gleich nach dem Essen hatte sie jedesmal Leibschmerzen.

4. Liefert der Herr Dr. Backer, Cur und Recepte wodurch ein Frauenzimmer jedoch nur unvollkommen von einer haemorrhagia uterina geheilt war, nach wel-



welchen der Arzt, zu andern Mitteln einen Zusatz von Bleytinctur, und hernach von Bleyzucker verordnet hatte. Die Patientin hatte solchem nach vom 7ten bis zum 10ten Febr. 1761. täglich 40 Tropfen von der Bleytinctur, darauf zween Tage täglich 60 Tropfen, von dieser selbigen Tinctur und diesem nächst eine Zeit lang eine Mixtur genommen; worin sie täglich etwa 2 Gran Bleyzucker und überhaupt die ganze Cur hindurch 40 Gran das ist $\frac{1}{6}$ Loth, von solchem Gifte verschluckte, hierauf bekam sie große Schmerzen unter dem Magen, schwehren Athem, heftiges Reißen in den Gedärmen, und die Empfindung als wenn solche gegen den Rücken gepreßt würden, auch Schlaflosigkeit. Der Arzt erkannte dies für eine durch das Bleymittel veranlaßte Bleycolik, und heilte solche, durch gegen Bleycolik diensahme Mittel. Vierzehn Tage nachdem der Arzt sie verlassen hatte, be-

bekam sie jedoch ein Recidiv ihrer Haemorrhagiae, der Apothecker glaubte; das vorhin genommene Mittel gebrauchen zu dürfen, worauf sie alsbald wieder in jenen vergifteten Zustand versetzt wurde, und nun lieber ihr altes Uebel beybehielt, von welchem sie nachher durch andre Mittel befreyet wurde.

In einem 5ten Fall welcher von G. Backer, aus de Haen, angeführt wird. L. c. p. 236. hatte ein an der Gonorrhoea, laborirender von einer Mixtur welche bestund aus $\frac{5}{12}$ Loth Bleykalk in 6 Unzen Wasser löffelweise genommen, sein Uebel geheilt, allein nun die unbeschreiblichsten Schmerzen der Eingeweide, mit Ausbrechung seiner Excrecremente (also mit dem Miserere) erhalten, und ob er gleich auf gehörig angewandte, Mittel mit vieler Mühe dem Tode entrissen wurde, so hat er doch, noch drey Jahr nach dieser Cur hindurch, die peinvollesten Folgen derselben ausstehen müssen.



Backer setzt hinzu, daß ihm öfters ähnliche Fälle vorgekommen wären.

In vieler andrer Aerzte Schriften findet man ähnliche Erfahrungen gesamlet, wie (193) Bleyzucker durch Halbärzte (194) gegen venerische und andre Uebel verordnet, zum Theil in ebenfalls geringer Dosin gegeben, gleiche Beschwehrden veranlaßt haben, nur stimmen alle Aerzte in der Bemerkung überein, daß das Bleygift auf verschiedene Constitutionen auch ganz verschieden würke, und bey dem einen durch eine gar geringe Dosin dieses Gifs heftige Zufälle gewürkt werden, welche bey andern auf weit stärkeren Genuß dieses Gifts noch nicht erfolgt, sind,

(195)

(193) ℞ Sacchar: Saturni. ℈i.
Cerussae ʒi.
solve in ▽ font: ℥VI.

(194) Ich weiß wohl daß in den Bleymitteln Kräfte liegen, die wir bey andern Arzeneyen vermissen, aber der Schade den sie stiften war immer überwiegend. Noch kennen wir keine Zubereitungsart, die selbige unschädlich machen könnte.

Wenn

([195]) und meistens nur in Schwächlichkeit ausarten.

§. 52.

2. Die Summe des Bleygifts die unsre Töpfe enthalten, ist überflüssig hinreichend den schädlichsten Bleygenuß auf lange Zeit täglich herzugeben.

Die zwote Frage; enthalten unsre Töpfe so viel Bleygift als unter Umständen eine

Wenn wir erst vor allen zufälligen Bleygenuß gesichert sind, so läßt sich vielleicht ehr die Zusammensetzung der Arzeney ersinnen, wie innere Bleymittel, mit Sicherheit, in seltenen Fällen können verordnet werden. Bis dahin enthalten sich vorsichtige Aerzte derselben ganz.

(195) G. Backer in den London Medic. Trans. T. I. p. 238. —. Percival bemerkt in seinen Experiments and observations on Lead dasselbige, nehmlich verschiedene Fälle, in welchen ein starker Bleygenuß einzelnen Menschen, gleichsahm als Ausnahme von der Regul unschädlich, wenigstens ohne merklichen Nachtheil blieb; und fügt in seiner Abhandlung über Bleyzubereitungen, noch das Bleyspiel hinzu, daß zween Hüttenarbeiter 19 Jahr hindurch mit Bleycolik und merk-

eine tödliche, oder doch gefährliche, Vergiftung und einen daurenden Nachtheil für unsre Gesundheit bewürken kann? wird aus den Vorangeschickten auf gedoppelte Weise beantwortet; einmahl durch die Aussage des 5ten vernommenen Töpfers welcher die Quantität angiebt, wie viel Bleygift zur Glasur der Töpfe genommen wird; und zweitens durch die zugleich die dritte Frage beantwortenden Versuche des Herrn Berg-Commissarii Westrumb, wie viel Bley er aus den, in diesen Töpfen aufbehaltenen, Speisen heraus ziehen konnte.

Was

merklichen Schaden verschont blieben, ob sie gleich diese ganze Zeit lang ihren Käse, Schinken und andre Speisen auf den heissen Bleystücken geröstet hatten.

Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch der Aerzte. B. 3. St 1. S. 705. Nimt man diese Percivalische Erfahrung mit denen Bemerkungen des B. C. Westrumb zusammen, nach welchen die Speisen in diesen glasurten Töpfen im Kochen selbst sehr wenig Bleygift aufnahmen, so scheint es fast, daß die Hitze der Auflösung des Bleygifts in Flüssigkeiten wiederstehe.

Was das erste betrift, so versteht es sich ohne mein Anführen von selbst, daß man keine auf jeden Topf genau zutreffende Angabe des Gewichts, von dem Bley, das in dessen Glasur steckt, erwarten könne, der eine Topf wird absichtlich, oder durch Zufall, stärker glasurt wie der andre, der eine erhält die Glasur bloß inwendig, der andre ist auch auswendig, und wieder, der eine mehr der andre weniger überzogen. Die äussere Glasur kann durch Bleydampf den sie veranlaßt und der in die Speisen niederfällt (196) die innere Glasur muß unfehlbahr durch die Berührung der Speisen selbst und Absetzung des

(196) Wie sehr dies Niederfallen des über die zum Kochen aufgesetzte Speisen, hinfahrenden Bleydampfs, zu besorgen sey, wird aus Combalusier observation sur la colique de Poitou p. 1—. einleuchtend, nach welcher 9 Personen tödliche Bleykrankheit erhielten, deren Vergiftung war, daß das Feuer ihrer Küche und ihres Backofens, woraus sie Speisen und Brod genossen hatten, von einem alten Gitterwerk so mit Oehlfarbe von Bleyweiß und Grünspan, bemahlt gewesen, angelangt war.

des Bleygehalts in selbige besonders so bald sie Fett, Gewürz, Salz, oder Säuren enthalten, schaden. Je flächer der Topf ist, je mehr Oberfläche biethen sein Boden, und seine Wände den Speisen in Verhältniß zu ihrer Menge dar, überdem müßen flache Töpfe und Caßerollen zumahl wenn sie sehr groß sind, auch weit stärker inwendig glasurt werden, um sie dauerhafter und gegen das beträchliche Gewicht der Menge Speisen die sie faßen haltbahrer zu machen. Wenn man alle diese Verschiedenheiten als zu unwichtig übergeht, vielmehr nach der Art wie die Töpfer ihre Geschirre im Großhandel schätzen, ihren Bleygehalt berechnet, mithin die grösten gewöhnlichen Kochtöpfe, als die Einheit annimt, auf einen solchen Topf zwey Töpfe der zwoten Größe, oder drey der dritten Größe, oder vier Töpfe der vierten Größe rechnet; (197) und dann ohne sich darum zu bekümmern ob dies genau zutreffe, annimt; daß zum Beispiel

(197) Die Töpfer nennen dieses in ihrer Handwerkssprache einwürfische, zweywürfische, dreywürfische, vierwürfische Töpfe. rc.



spiel ein Topf der vierten Größe ein Viertel der Bleyglasur enthalte, welche auf den Topf erster Größe gehört und befindlich ist, so kann man die Quantität, wie viel Bleygift auf jeden dieser Töpfe sey, so genau als nöthig ist, angeben.

Nach eidlicher Aussage des 5ten Zeugen, welche oben §. 8. dieser Abhandlung S. 47. und 48. befindlich ist, (und welche mehrere andre, unter Erbiethen zum Eide, aussagende Zeugen, dahin bestätigt haben, „ daß auf ein Fuder 240 Wurf „ von allerley Töpfen gerechnet werde; „ welche auch ferner bezeugen; daß ein „ Topf worin 2 Quartier gehn, ein 4 würfi„ scher, ein Topf worin ein Quartier geht, ein „ sechswürfischer Topf sey;) verbrauchte dieser Zeuge, als Gelbtöpfer, zu einem Ofen voll welcher zwey Fuder mithin seiner Schätzung nach, 4800. zehnwürfische oder 480 einwürfische Töpfe höchstens faßen konnte, $\frac{5}{4}$ Zentner Silberglötte. Der Zentner wird zu

112

112 ℔. gerechnet, Mithin enthalten $\frac{5}{4}$ Zentner, 4480 Loth oder 1,075,200 Gran. Dividirt man hier in die Anzahl von 480 einwürfische Töpfe, die einen Ofen voll ausmachen, so kommen auf jeden großen Kochtopf genau 2240. Gran, auf jeden Topf zwoter Größe 1120 Gran, auf den Topf dritter Größe $746\frac{2}{3}$ Gran, auf den Topf vierter Größe 560 Gran und so weiter, auf den allerkleinsten 10 würfischen Topf 224 Gran.

Wie leicht kann also ein Topf, welcher ½ Quartier Speisen faßt, so viel Grane Bley hergeben, als nach dem Obengesagten nöthig ist, einen Menschen tödlich zu vergiften, zumahl in der Küche der Bemittelten, wo es viele Gelegenheit giebt, worin diese Vergiftung in schrecklicher Uebermaaße Statt hat. Daß aber, im Fall keine tödliche Vergiftung auf Bleygenuß eintritt, dennoch selbiger meistens eine Schwächligkeit würken werde, und würke, ist nicht nur der Theorie, weil dadurch die Verdauungskräfte mehr



oder minder verderbt werden, sondern auch der Erfahrung der Aerzte gemäß. (198)

§. 53.

Die Glasur der Töpfe theilt unter Umständen und besonders in einigen Speisen, unserm täglichen Genuß, eine fürchterliche Menge Bleygift mit.

So fürchterlich diese große Quantität von einem Gifte, welches zu 2 bis 3 Gran täg-

(198) Sehr schön sagt dies Dr. A. Fothergill in seiner Abhandlung,
on the Poison of Lead &c. in den Leters and papers on agriculture planting &c. addressed to the Society instituted at Bath. Vol. V. 1790. p 353. 354. 358.
Some times it (the poison of lead) atacks the human frame by an open assault, but more frequently it makes inroads into the Constitution as a secret unsuspected enemy. . . . .
Sometimes without producing spasms or other violent symptoms, it only occasions a slow, lingering indisposition, which, however, lasts some years, and at length eludes the power of medicine.
Diese ganze A. Fothergillische Abhandlung verdient hier nachgelesen zu werden, sie liefert viele Theorie und Warnungen über die Schädlichkeit der mit Bleyglasur überzogenen irdenen Gefäße.

täglich genommen in etwa 10 Tagen schon tödlich vergiftet, zu $\frac{1}{2}$ Gran täglich unter mitwürkenden Umständen schon Schaden, schon Schwächligkeit veranlassen kann, an und für sich ist, so kann die daraus entspringende Gefahr noch auf mancherley Weise erhöhet werden.

Es ist dieses, daß es einzelne, in unsern Küchen sehr gewöhnliche, Speisen gebe, welche dieses Bleygift der Töpfe, in einer höchst fürchterlichen, und schädlichen Menge auflösen, zu wichtig, als daß mir nicht sollte Pflicht und erlaubt seyn, diese Speisen besonders durchzugehn; zumahl hiedurch

1. der Einwurf; man habe viele Jahre in diesen Töpfen zubereitete Speisen genoßen, sey dadurch vielleicht schwächlicher, aber doch nicht eigentlich krank geworden, es müssen daher solche Töpfe nicht in einem zur würklichen Bleycolik führenden Grade vergiften können, wiederlegt wird;



2. es sich auch hieraus zeigt, wie die höheren, eine besser rafinirte Küche führende Stände, der Vergiftung durch Bleyglasur weit mehr als die niedere Volksklassen ausgesezt sind;

3. es einleuchtend wird, daß viele Speisen die nach der Erfahrung für unverdaulich, für schädlich, gehalten werden, genau diejenigen sind, welche am meisten Bleygift auflösen;

4. mancher für die Gesundheit seiner Hausgenossen rühmlichst besorgte Hausherr, manche sich selbst um die Küche bekümmernde Dame, oder Hausfrau, hierdurch Gelegenheit finden wird, bey der Zubereitung solcher Speisen, der Gefahr dieser Vergiftung auszuweichen.

Diese höhere Vergiftung der Speisen muß entstehn,

a. wenn diese Töpfe zu schwach gebrandt sind, da sie dann noch unfehlbahrer und schneller ihr Gift den Speisen mit-



mittheilen. (199) Wenn in einem solchen zu schwach gebrandten Topfe höchstens zwanzigmahl 3 bis 4 Tage saure Speisen weggesetzt sind, so hat er gewiß Glasur und Haltung verlohren, als welches auch mit den Aussagen der Zeugen übereinstimt; (200)

b. wenn man mehrerer Reinlichkeit, oder besseren Geschmacks der Speisen,

Y 3 we-

(199) Dies war der Fall mit meinen Canarienvögeln, Tauben, Hunden und andern Hausthieren, zu deren Fütterung ehe ich die giftige Eigenschaft der Töpfe kannte, alzeit die wohlfeilsten fehlerhaft gebrandten Schaalen genommen wurden.

(200) Die schwach gebrandten Töpfe findet man weit mehr in den Küchen der Bemittelten, als der Aermeren, weil ihre sogar kurze Dauer, deren noch so wohlfeilen Ankauf dennoch nicht vortheilhaft macht. Es sind daher diese schwach gebrandten Töpfe, besonders nur in denen Küchen üblich, woselbst Reinlichkeit, und rafinirter Wohlschmack erfordert, recht oft neue Töpfe zu nehmen. In diesen Küchen empfehlen sich diese zu schwach gebrandten Töpfe, durch ihre Wohlfeilheit, und dauerhaft brauchen sie nicht zu seyn, weil man doch keinen Topf lange gebraucht.



wegen, sehr oft neue Töpfe nimt. Natürlich setzt ein ganz neuer Topf mehr Gift als ein mehrere Monathe schon gebrauchter ab. Bey neuen Töpfen ist der auflösbarste Theil der Glasur noch in der innern Oberfläche, bey einem oft bereits gebrauchten, sind die oberflächlichsten Gifttheile schon fort, es muß also die Säure, die zunächst liegenden Gifttheile schon tiefer heraus holen, und kann sie daher nicht in solcher Menge wie im neuen Topf annehmen. Verschiedene haben um deswillen vorgeschlagen, daß man die neuen Töpfe erst auskochen solle; und dies geschieht auch in vielen Küchen, bisher mehr der Reinlichkeit und der mehreren Dauer der Töpfe wegen, als weil man glaubt oder irgend nöthig hält, ihnen dadurch eine schädliche Eigenschaft zu benehmen. Dies Auskochen ist aber gegen diese Schädlich-

lichkeit um so weniger ein zureichendes Mittel, da Wasser bey solchen Kochen gar keine, oder doch nur wenige Bleytheile auflösen kann. In den Küchen der Bemittelten pflegt es zur Kochkunst zu gehören, und nach Vorschrift der Kochbücher üblich zu seyn, fast zu jedem schmackhaften Gerichte einen neuen irdenen Topf zu nehmen.

c. Je mehr Gerichte die Tafel enthält, je kleiner sind verhältnißmäßig selbige, mithin auch die Töpfe, worin sie gekocht werden, und je mehr bieten diese kleineren Töpfe, denen 2 Quartier Speisen, die ein guter Esser etwa in einem Tage verzehrt, giftige Oberfläche dar.

d. Das sehr langsahme Einkochen der Speisen, das Schmoren derselben, (201) Hautgout, Säuren, Butter

 und

(201) Nach der Kochkunst ist hin und wieder üblich



und Gewürz, womit die Speisen der Bemittelten schmackhaft gemacht werden, erhöhen ihre, das Gift auflösende Kraft, so wie denn auch

e. durch das Einkochen der Speisen ihr Volumen vermindert, mithin gleichsahm ein Bleyextract, ein mehrerer Genuß des Gifts, veranlaßt wird,

f. sehr reichlich besetzte Tafeln geben mehr wie der Tisch des Unbemittelten, zum Wegsetzen der übrig gebliebenen Speisen Gelegenheit, dieses Wegsetzen, und nachher Kaltverzehren, oder Wiederaufwärmen veranlaßt aber stärkerem Giftgenuß auf mehr-

lich, daß Backwerke die Gest enthalten, den Tag vorher eingerührt werden, und dann in der Wärme stehn bleiben, desgleichen, daß, braune Rind- oder Wildfleischgerichte, mit Bier oder andern Säuren, die Nacht vorher in einem verkleisterten Topf in heißer Asche digeriren müßen, dann, ist Gährung, Fett, Säure und gelinde Wärme, zu der Auflösung recht vielen Gifts aus der Glasur, sehr beförderlich.

mehrfache Weise. Denn einmahl werden diese Ueberbleibsel oftmahls auf irdene glasurte Teller und in Schaalen weggesetzt, welche zum Kochen nicht scharf genug gebrandt sind, welchen Geschirren auch die Töpfer den kältesten Ort in ihren Oefen zu geben pflegen.

Zweitens gestattet eine rafinirte Küche nicht, daß solche Ueberbleibsel, wenn sie sich anderst halten wollen, zu bald wieder auf die Tafel kommen; damit, wie man glaubt, beständige Veränderung der Speisen, sie desto schmackhafter mache.

Drittens eben dies Aufbewahren völlig zubereiteter, also mit Gewürz mit Fett oder Säuren assaisonirter Speisen, ist aber nach der durch die Westrumbschen Versuche bestärkten Theorie, genau dasjenige, welches das Gift aus der Glasur vorzüglich auszieht.

Vier-

Viertens sollen selbst nach der Vorliebe vieler, mehrere Gerichte aufgewärmt, besser als frisch gekocht schmecken, wozu immer, das süßlich etwas Zusammenziehende besonders zum Trunk einladende Bleygift Gelegenheit geben kann. (202)

g.

(202) Die Römer hielten aufbewahrten wieder aufgewärmten Kohl, für eine gar nicht genießbahre Sache. So daß Crambe bis cocta, so viel heißt, als Eckel erregende Wiederholung. Wir würden dies Sprüchwort nicht so geben, und liegt der Unterschied offenbahr im Küchengeschirr Glaß war bey den Römern zu rahr, als daß man Kohl darinn aufbewahren konnte, alles andre Römische Gefäß gab dem Kohl einen Geschmack nach Kupfer, oder er ertheilte ihm in ihrem unvolkommenen Steingut, einen Beyschmack nach Erde, nach übelriechenden Ziegelsteinöhl 2c., nach sordidis lutosis. (siehe oben S. 76.) anstatt daß bey uns, der Kohl im irden Geschirr aufgehoben, süßlich angenehm, etwas zusammenziehend, pikant, mithin, vielen weit beßer als frisch gekochter Kohl schmeckt. Bey uns könnte in Glasur aufgehobener, aufgewärmter Kohl, ein falscher, schmeichelnder, meuchelmordender, oder doch heimlich schadender Freund heißen. Mithin würden wir das Crambe bis cocta

mors

g. In der Küche der Bemittelten, zumahl in der teutschen Küche, werden Forellen und sonst die besten Fische und viele andre Speisen marginirt, das ist mit Essig, Lorbeerblätter, Dragon, und vielem Gewürz zu mehrere Wochen daurenden Gerichten zubereitet, sehr begreiflich, und durch die Westrumbschen Versuche bestätigt ist es, welchen hohen Grad der Vergiftung diese marginirten Gerichte annehmen müssen, wenn sie, wie doch fast allgemein geschiehet, in glasurten Töpfen oder Schaalen aufgehoben werden.

Eine gleiche Bewandniß hat es

h. mit denen zur Dauer, mit grob Brod, und Weinbeeren säuerlich braun eingekochten Gerichten von Lerchen, Cramets-Vögeln und anderen zarten Wildbret, und

i.

mors est, im eigentlichen, nicht im figürlichen Wortverstande gebrauchen können.



i. mit dem gewöhnlich in säuerlichen Gallert eingekochten Gänsefleisch.

k. Die Vorschrift der Kochbücher; daß diese, Monathe lang daurende, Gerichte, mit Fett übergoßen, oder wie es in der Kunstsprache heißt, zugeschmolzen, werden müssen, erhöhet nach den oben Gesagten ihren demnächstigen Bleygehalt noch um ein Großes.

l. Die in Essig eingemachte Speisen; Früchte, Gurken, Champions, 2c. werden nach Vorschrift der Kochbücher in gläsernen oder Steinguts-geschirren aufgehoben, nicht weil man Vergiftung ahndet, sondern weil der Essig in glasurten Geschirren seine, zur Conservation dieser Speisen nöthige, Schärfe verliehrt. Ist aber eben kein Steintopf vorräthig, so nimt man dies auch so genau nicht, zumahl wenn solches Eingemachte nur einen oder ein Paar

Mo-

Monathe dauren soll, (203) Uberdem ist bey vielem andern nicht in Essig Eingemachten, diese öconomische Vorsicht unnütz, und werden daher auch oft, zu Zucker Confitüren, zu Eingemachten in Brandtewein, in Sempf, mit Dille, mit Marrettig in Salpeter, in Pfeffer und Salz, zu Sempf und Knoblauch Gurken, und zu andern durch neuere Kochkunst erfundene Leckerbissen des Nachtisches, glasurte Geschirre genommen.

m, Wie denn auch die vielen Arten Roulladen und Sülzen worin unsre heutigen Köche excelliren, unbedenklich

(203) Wird man nach dem Genuß solcher Eßigconfitüren, der Schädlichkeit derselben gewahr, so wird der Koch oder die Haushälterin beschuldigt, daß sie die Eßiggurken in Kupfer gekocht hätten, und wird man durch diesen, oft irrigen Verdacht, abgehalten, den bemerkten Schaden in der Glasur zu argwohnen.

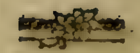
lich in glasurten Geschirren aufbehalten, und also da sie durch Salz oder Essig und scharfe Gewürze spanischen, weißen, schwarzen, Nelkenpfeffer ꝛc., ihre daurende Eigenschaft erhalten, im hohen Grade giftig werden. (204)

n. die in Hopfen und andern beizenden Mitteln eingelegte, den Gaumen der Virtuosen im Wohlschmack so vieles Wohlbehagen gebende, kleinen Kuhkäse, werden mehrentheils in glasurten Töpfen in den, zu ihrer so sehr geliebten Schärfe, erforderlichen Stand der Gährung gesetzt und erhalten; welche scharfe Gährung sehr vieles Bley auflösen muß. (205 Wie denn auch

o. die

(204) Weiter unten erzähle ich einen Fall, daß eine solche in Eßig, im glasurten Topf eingelegte Sülze, 6 Personen, die davon aßen, vergiftete.

(205) Ich werde noch weiter unten einen Fall anführen, daß Käse in oder auf irden glasurten Geschirr aufgehoben, giftig wurden.



o. die Gährung der sauren Schafmilch wenn sie im glasurten Topf geschieht, um so mehr zur Bleyvergiftung Gelegenheit darbiethet, da in ihr die beyden stärksten Bleyauflösungsmittel, Fett und Säure vereinigt sind. (206)

p. Ein gleiches kann den Gurkensalat, welchen viele gern mehrere Stunden vor der Mahlzeit zubereiten, und, weil er zinnerne Teller, eben der Bley auflösenden Eigenschaft des Eßigs und Oehls wegen, schwärzt, auf irden glasurte, oder vajancene Teller hinsetzen, höchst schädlich machen. Eine gute Hauswirthin sagte mir neulich, daß der Heringssalat, eine andre

(206) Oft hört man an Tafeln klagen, daß die Schafmilch nicht recht sauer sey, und nachher, daß sie Leibweh, Unverdaulichkeit, ꝛc. gewürkt habe; den nicht ganz sauren Schafmilchgenuß fliehe man sehr, oft kann bey ihr der Mangel an Säure von der Glasur des Topfs herrühren.

andre, daß der Cartoffelnsalat, weit schmackhafter sey, und mehr zum Trunk einlade, wenn er den Tag zuvor gemacht, und auf irden Geschirr weggesetzt worden.

q. Wie oft werden Oliven, Neunaugen, Kappern und Sardellen, welche unsern Speisen Wohlgeschack geben, auf irdenen Teller geholt, und Tage oder Wochenlang aufbehalten; da denn ihre Salz-oder Eßigsole, alle Zeit hat, das Bleygift aus der Glasur anzunehmen.

r. Soll bey einem geselschaftlichen Mahl eine Punsch- Cardinal- oder Bischofboale die Tafel ziehren, so pflegt man, um Zeit zu gewinnen, viele Stunden vorher, die Orangen und Citronen abzureiben, auszupreßen rc. und den Saft in irdene Schaalen oder in die vajancene Boale zu thun bey der Tafel aber, Rum oder Arak Wein und Waßer nachzugeben, so

daß

daß man der durch Zucker noch auf=
lösender gemachten vegetabilischen
Säure völlige Zeit läßt, das Bley
aus der Glasur auszuziehn, mithin
das Getränk, wenn auch eben dieser
Arac oder Rum nicht schon aus an=
dern Welttheilen Bleygehalt mit=
brachte, beträchtlich zu vergiften.

f. die Fruchtcompote sind wegen ihrer
vegetabilischen Säyre, welche, so viel
ihre bleyauflösende Kraft betrift,
durch Zucker nicht gehoben, sondern
verstärkt wird, vorzüglich geschickt,
das Bley auszuziehn, daher auch,
wenn sie auf zinnernen Schüßeln zu=
bereitet werden, diese jedesmahl ih=
ren Glanz, so daß er durch kein
Scheuren so leicht wieder herzustellen
ist, verliehren; werden solche in ir=
denen glasurten Geschirr zubereitet,
läßt man sie darin erkalten, oft
Stunden= oder Tagelang stehn, so

 kann

kann es nicht fehlen, daß sie nicht giftig würden.

t. Das Rothwerden saurer Herstbirnen im Zinn oder neuem irdenen glasurten Topf, sehr lange und auf schwachem Feuer, gleichsahm digerirend gekocht, scheint vom Bley, welches bey manchem chymischen Proceß besonders auch durch Behandlung der mit Silber saturirten Salpetersäure, schöne rothe Farben darlegt, herzurühren.

§. 54.

Auch die Vorräthe unsrer Speisen und Getränke nehmen unter Umständen Bleygift aus der Glasur an.

Geht man mit forschendem Blick den Keller, die Vorrathskammer durch, so findet man, wie auch hier die Töpferglasur zu unserm Nachtheil würksahm werden könne.

u. In dem Weinkeller ist es üblich, daß unter den nicht dicht schließenden Hahn der Wein- oder gar Essig-

sigfässer, irdene Töpfe oder Schaalen gesetzt werden, und daß dieser Tropfwein dann filtrirt, wieder in das Faß komme, oder zu den Speisen verbraucht werde; unfehlbahr muß selbiger, da er mehrere Tage auf dieser Glasur steht, einen großen Theil derselben auflösen.

v. Die Zubereitung der Schleen- und andrer Obstweine giebt so wohl in ihrer Mischung, als auch in ihrer Klährung, mannigfaltige Gelegenheit zum Gebrauch des irdenen glasurten Geschirrs, indem letztere gewöhnlich dadurch erreicht wird, daß man absichtlich den Weinhahn nicht völlig verschließt, und dann den langsahm austropfenden Wein in großen Geschirren, wozu oft irdene sehr große Gefäße genommen werden, auffängt, und solchen abgetropften Wein immer wieder in das Faß giebt. Nach der Vorschrift gelingt dieses desto

 besser

besser je langsahmer dieses Abtropfen geschieht, und eben dann erhält das Bleygift wenn man glasurte Gefässe dazu gebraucht, Zeit und Gelegenheit sich recht reichlich aufzulösen. (207)

w. Verschiedene Haushaltsvorschriften empfehlen glasurte Töpfe zum Aufbewahren des getrockneten Obsts und des Mehls, ersteres schimmelt darin nicht, und beydes bleibt ohne Insecten, allein eben dieses scheint einen Argwohn zu erregen, daß solchen Vorräthen etwas von dem Gift der Glasur mitgetheilt werde, indem Bleygift, sowohl der Vegetation, (als wozu der Schimmel gehört,)

(207) Das weiße Blech hat oft vieles Bley in seinem Ueberzuge und in seiner Löthung. Weinheber, und Weinmaaßen davon sind daher der Gesundheit schädlich, dieses näher darzulegen, ist gleichwohl kein Gegenstand dieser jetzigen Abhandlung.

hört;) als auch der Einnistelung der Insecten wiedersteht. Dies Verzeichniß, besonders schädlicher Speisen, welches man noch leicht vermehren könnte, wird schon hinreichen, das im Anfang des §. 53 Gesagte zu bestärken, und auch die dritte im §. 51 aufgeworfene Frage über den starken Giftgehalt, welchen diese Töpfe den Speisen mittheilen, zugleich mit zu beantworten.

§. 55.

Beyspiele der Schädlichkeit der Töpferglasur, aus Schriftstellern angeführt.

Doch diese dritte Frage: theilen unsre Töpfe das Gift den Speisen mit? wird nicht bloß durch angestelte chymische Versuche, durch die Theorie, und durch den Argwohn, daß viele unsrer endemischen Krankheiten und herrschenden Uebel, in diesem Bleygenuß ihren Grund haben können; sondern auch durch die mannigfaltige Erfahrung bejahet.

Ich will hier zuförderst einige Erfahrungen, die von guten Schriftstellern aufgezeichnet sind, anführen, und diesemnächst dasjenige liefern, was ich selbst, an Erfahrungen darüber gesamlet und bemerkt habe.

Ohne dasjenige hier zu wiederholen, was viele einsichtsvolle Aerzte in ihren Schriften bemerken, daß so viele Menschen an Symptomen der Bleyvergiftung erkrankt sind, bey welchen sie doch keinen Bleygenuß entdecken können, fehlt es auch nicht ganz an, durch den Druck bekannt gemachten, Beyspielen, worin man vermuthen mußte, daß diese Töpfe Krankheiten gewürkt haben. Obgleich im Ganzen die Litteratur hierüber noch sehr arm ist, die Schriften der Aerzte nur unvolkomne Bemerkungen, nur höchstens Argwohn einer Schädlichkeit, nicht unzweifelhafte Beobachtungen darstellen.

Dr. J. Fothergill liefert in einer Abhandlung über die Krankheiten der Mahler die mit Waßerfarben mahlen, folgendes Beyspiel, welches ihm von einem richtigen

Beob-

Beobachter mitgetheilt war: „ Vor eini-
„ gen Jahren sagt er, kauften zwey Nach-
„ barn in Cornwallis zusammen einen Orthoest
„ Cyder, um selbigen im Herbst ihren Feld-
„ arbeitern zu geben, die Arbeitsleute des
„ einen behielten bey diesem Getränk ihre
„ völlige Gesundheit, die Feldarbeiter des
„ Nachbahrn bekamen in verschiedenen Gra-
„ den, die Colica pictonum, verschiedene
„ derselben sehr heftig. Der Cyder war der-
„ selbige, und die Arbeiter, in ein und der-
„ selben Jahrzeit, nachbahrlich, bey einer
„ Arbeit angestelt. Bey der genauen
„ Nachforschung, worin diese auffallende Ver-
„ schiedenheit ihren Grund haben könne?
„ fand sich, daß der Erste alzeit in einem
„ kleinen hölzernen Faß, der Andre in ei-
„ nem irdenen glasurten Gefäß, den Cyder
„ gefült hatte, der Cyder war säurlich und
„ scharf, die Glasur fast gänzlich aufgelöset,
„ und daher höchst wahrscheinlich dieses die
„ Ursache der Erkrankung. Dies Beyspiel
„ wird eine kräftige Warnung gegen den
„ Gebrauch der glasurten Geschirre und eine

 Bestä-

„ Bestätigung desjenigen seyn, was Baker,
„ Percival, und andre einsichtsvolle Schrift-
„ steller, von den schädlichen Würkungen
„ des Bleygifts geschrieben haben. (208)

Der Gelehrte welcher, wie wohl etwas zu flüchtig übersetzt, uns im Jahr 1783 diese Fothergillsche Abhandlung liefert, (209) setzt hinzu;

„ Vor einigen Jahren bekamen hier in Leip-
„ zig mehrere Personen Anfälle von einer
„ Kolik, da sie sich der Speisen und Ge-
„ tränke, die in schlecht glasurten irdenen
„ Gefäßen bereitet worden waren, bedien-
„ ten, welche fremde Töpfer hierher gebracht
„ hatten. Es läßt daher die Obrigkeit, alle
„ fremde Töpferwaaren sorgfältig untersu-
„ chen und die so schlecht glasurt befunden
„ werden, sogleich wegnehmen, seit welcher

„ Zeit

(208) Collection of the works of John Fothergill. London 1781. p. 581. 582.

(209) Sammlung auserlesener Abhandlungen, zum Gebrauch praktischer Aerzte, 3r B. 1s St. zweite verbesserte Ausgabe, S. 528. 529.

„ Zeit, denn auch keine solche Zufälle von
„ dieser Art sich mehr ereignet haben. (210)

Einen ähnlichen Fall als den welchen Fothergill, wie eben angezeigt ist, bemerkte,

sahe

(210) Dies Beyspiel der besondern Aufmerksamkeit der Polizey in Leipzig, verdient Lob und Nachahmung, und ich wünschte sehr; daß diese Untersuchung jenes fehlerhaften glasurten Geschirrs, mit allen Beweisen bekant gemacht werde. Daraus würde unfehlbahr erhellen, daß solches glasurtes Töpfer Ge-Geschirr, nicht das einzige schädliche, sondern nur um einige Stuffen giftiger und schädlicher war, als dasjenige welches man beybehielt, und so viel ich weiß, auch in Leipzig noch jetzt üblich ist. Das eine würkte schnelle auffallende, das andre würkt unmerklicher langsahmere Krankheit.

Aeusserst schön und wünschenswehrt wäre es, wenn die Polizey Direction jedes Orts sich künftig nicht dabey beschränkte, eine solche, die Glückseligkeit der Menschen so sehr untergrabende Waare, in dem ihrer Sorgfalt anvertraueten District zu verbiethen, sondern wenn sie alsdenn auch die benachbahrten Polizey Directionen vor der Gefahr warnete, und besonders die Obrigkeit des Landes wo solche vorzüglich ungesunde Töpferwaare verfertigt wird, darauf aufmerksahm machen wollte; mithin das Uebel bis zu seiner Quelle verfolgte.

sahe auch der Dr. Charleton, Arzt und Aufseher des großen Hospitals in Bath „nehmlich „ 6 Personen zu gleicher Zeit gelähmet, weil „ sie Apfelwein getrunken hatten, welcher „ ihnen, da sie mit der Erndtearbeit be„ schäftigt waren, in einem neuen irdnen „ Kruge war gebracht worden, daß aber das „ Bley aus der Glasur aufgelöset war, er„ hellete nicht nur aus dieser Würkung an „ allen 6 Personen, sondern auch daraus, „ daß dieser Cyder den zusammenziehenden „ süßlichen Geschmack gehabt hatte, welcher „ die Bleyauflösung besonders unterschei„ det. (211)

Krü-

(211) Diese Erfahrung des Dr. Charleton liefert uns G. Backer am angezogenen Orte. Aus solchem ist diese Nachricht in die Arzeneykund: Abhandlungen B. 2. S. 318 aufgenommen, und aus diesen hat sie Krünitz in der öconomischen Bibliothek B. 18. S. 787. geschöpft. Ich habe mich bemüht zur Quelle zurück zu gehn, aber dasjenige was Dr. Charleton in einzelnen kleinen Abhandlungen, wie auch was er über die Würkungen des Bathwassers geschrieben hat, nicht erhalten können.

Auch



Krünitz liefert uns einen Auszug aus dem 120ten Stück der Gazette salutaire vom Jahr 1766. nach welchem „viele Menschen, die von einem weichen Käse, der „mit Salz und Pfeffer angemacht, in einem alten, irdenen glasurten Topfe im „Keller aufbewahrt worden war, gegeßen, „und gleich darauf Erstickungen, Koliken, „Convulsionen, Brechen, Cardialgien und „Schwindel erlitten hatten. Durch häufiges Milchtrinken, und gelinde Laxiermittel wurden diese Personen noch vom Tode „gerettet. (212)

Diese

Auch der Dr. A. Fothergill bezeugt in der bereits oben angezogenen Abhandlung p. 367. wie schädlich es sey;
that the Cyder is geneally drawn into large glazed pitchers, in which it often stands many hours before it is drunk.

(212) Krünitz oeconomische Encyclopädie Th. 18. S. 785. Ich habe vergebens mich bemüht dieses Stück der Gazette salutaire selbst zu erhalten. Daß nach dieser Nachricht, dieser Käse in einem Keller aufbewahrt war, konnte dessen Feuchtigkeit, mithin die stärkere Auflösung des Bleygifts vermehren, dahingegen

Diese wenigen 6 Fälle sind die Erfahrungen alle, welche die vielen mir vorliegenden Schriftsteller aufstellen, und ich muß fast vermuthen, daß nicht noch mehr, noch besser

gegen der Umstand, daß es ein alter Topf gewesen seyn soll, nichts dazu beytrug, vielleicht soll aber dieses nur so viel andeuten, daß er nach solchem Aufbewahren abgängig und zerbrechlich geworden ist; welches auf die Ausziehung alle seiner Bleyglasur hinweisen würde.

Ein Gelehrter hat neulich in einem schriftlichen Aufsatze bemerkt, daß ein genau ähnlicher Fall sich ohngefähr 1767 in dem Hause des verstorbenen Bankier D** hier in Hannover zugetragen habe, nehmlich daß viele Hausgenossen, von dem Genuß eines solchen Käse der einige Tage auf einer alten Schüssel gelegen hatte, an heftigen Koliken erkrankt wären. Die von mir deshalb eingezogenen Erkundigungen waren nicht bestätigend, mehrere der damahls in diesem Hause gewesenen Personen, wiedersprechen dieser Nachricht, und muß daher entweder in der Zeit, oder in dem Ort wo dieses sich zugetragen hat geirrt seyn.

Dies bestätigt von neuen dasjenige was ich S. 50. in der 21ten Note gesagt habe, daß man doch über wichtige physicalische Fälle, so oft möglich, förmliche Beweise aufstellen möge.

ser erweisende Fälle von Aerzten verzeichnet sind, worin man auf den Gebrauch der glasurten Töpfe analoge Krankheiten ausbrechen sah, oder Nachtheile bemerkte, weil sonst die neuesten Schriftsteller sie genutzt haben würden.

Theoretische Warnungen findet man wie ich oben zum Theil angeführt habe, bey einsichtsvollen Aerzten in großer Menge, allein wie wenig können diese überzeugen, da die wenigsten, selbst sachverständige Leser, chymische und toxicologische Vorkenntnisse gnug haben, um das Beweisende aus solchen Theorien zu fühlen, und völlige Ueberzeugung von der würklichen Schädlichkeit dieser Töpferwaare daraus zu erhalten. Solche bloß auf Theorie gebauete Warnungen können ohnmöglich gehörige Würkung haben, so lange der warnende Arzt, noch selbst seine Speisen in solchen schädlichen Töpfen zubereiten läßt, können ihre Absicht nicht erreichen, weil große Aerzte für manchen Genuß als schädlich warnen, deßen

Nach-

Nachtheil noch äußerst ungewiß und problematisch ist. Fast unbegreiflich ist es mir, daß bisher die Aerzte, welche es sich zum Geschäfte machten, die Schädlichkeit des Bleygenusses darzulegen, und das Publicum vor selbigem und nahmentlich auch vor irdne glasurte Töpfe zu warnen, nicht über letzteres mehr und überzeugendere Erfahrungen gesamlet, und unwidersprechlich beweisende Versuche angestelt haben.

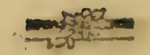
Der einsichtsvolle Dr. George Backer, zeigte durch viele chymische Versuche den Bleygehalt der Speisen die im Zinn oder in verzinnten Gefäßen aufbehalten wurden, weil dieses Zinn mehr oder minder mit Bley legirt war, allein er zeigt dergleichen von Speisen in glasurten Geschirren aufgehoben nicht, sondern begnügt sich hierfür nur theoretisch zu warnen; da doch diese weit giftiger als jene sind. (213)

Kein

(213) Eine kupferne Casserolle welche etwa 4 Quartier Speisen faßt, bedarf nach des Herrn Hofraths Scherf Beobachtung nicht mehr

Kein Arzt hat, so viel ich wahrnehmen können, bis jetzt solche Versuche dem Publico mitgetheilt, als diejenigen sind, welche oben beschriebenermaaßen, auf Erfordern der hiesigen K. L. Regierung, von dem Herrn Bergcommißario Westrumb angestelt worden. Kein Arzt hat noch zur Zeit die Schädlichkeit dieser irdenen glasurten Geschirre an Thieren versucht, und die Resultate davon bekant gemacht, Versuche die so äußerst leicht sind anzustellen, und welche wie fast hundertfältige Erfahrung mich belehrt hat, jedesmahl gelingen, jedesmahl die hohe Schädlichkeit dieser glasurten Gefäße darlegen. Es wird daher nicht vergeblich seyn, wenn ich um diesen Mangel zu ersetzen,

mehr als 21 Gran Zinn, (und dies trift zu, es mag das Zinn mit Bley versetzt seyn, oder nicht,) zur guten Verzinnung. Ist diese Verzinnung von guten englischen Zinn, so würde der Bleygehalt eines solchen Geschirrs nur 1⅕ Gran, und gesetzt es würde auch sehr schlechtes mit ⅕ Bley versetztes Zinn dazu genommen, so würde ein solches Geschirr doch überhaupt nur 4⅕ Gran Bley enthalten, da unterdessen ein gleich großes irdenes glasurtes wenigstens 746. Gran Bley enthält.



tzen, verschiedene Fälle anführe, die ich selbst gesehn, erfahren, und untersucht habe, worin ich glaube, daß das Gift dieser Töpfe, Krankheit und Tod gewürkt habe.

§. 56.

Krankheit und Tod eines Mannes, wahrscheinlich durch Bleyglasur gewürkt.

Der erste Fall den ich hier zu beschreiben habe, ist derjenige, deßen ich schon im Eingange dieser Abhandlung, S. 7. gedachte, nemlich das Leiden und der Tod eines meiner nächsten und besten Freunde.

Es war derselbe 1725 gebohren. Wie ich ihn im Jahr 1778 näher kennen lernte, bey einem kleinen festen magern Körperbau, biß auf wenige Beschwehrden nach, die ich gleich angeben werde, von einer sehr guten und dauerhaften Gesundheit.

In seiner Kindheit und in seinen ersteren Jünglingsjahren, war er schwächlich gewesen, seit dieser Zeit aber erinnerte er sich, außer einem etwa 1764 gehabten hartnäckigen kalten Fieber, nicht, krank gewesen zu seyn.

Seine

Seine Dienstgeschäfte machten ihm anhaltende Arbeiten am Schreibpulte zur Pflicht, er lag selbigen mit gewißenhaftester Anstrengung ob, indeßen versagte er seiner Gesundheit doch nicht, alle Tage, mehrentheils vor dem Mittagseßen, eine Stunde, durch schnelles Gehn, sich, es mogte Wetter seyn welches es nur wolte, eine heilsahme Bewegung zu verschaffen. Wenn man hinzu nimt, daß er einen gesetzten, ruhigen, zum Frohseyn gestimten Character, ein reichliches, ihn für Sorgen befreyendes Auskommen, einen mit pünktlicher Ordnung eingerichteten Haushalt, einen auf Gesundheit rafinirten Tisch hielt, und vielen mannigfaltigen Grund zu häuslichen Freuden hatte, so hätte man erwarten können, daß er seinem Vater, (welcher 92 Jahr alt wurde) es gleich thun, und ein hohes Alter erreichen würde.

Seine körperlichen Beschwehrden waren, von seiner frühesten Jugend an, ein Druck im Unterleibe über dem Na-

 bel,

bel, diese Beschwehrde war mit einer Neigung zu Verstopfungen, (gegen welche er sich durch gelinde Abführungen, durch Rhabarberpulver mit Zuckercandi und Sternanis versetzt, zu helfen pflegte;) mit einer blassen, oft gelblichen Gesichtsfarbe, (214) und mit einer halb unwilkührlichen öfteren Bewegung der Arme, oft auch der Beine begleitet. Solche Bewegung war damahls dehnend, nicht zuckend, und es war bey ihm selbst unentschieden, ob diese Bewegung mehr Angewöhnen oder mehr Krankheit war. Gegen dieses leztere Uebel brauchte er keine Mittel, zumahl er von

war.

(214) So wie die Würkungen des Bleygifts gewöhnlich ganz anderen Ursachen zugeschrieben werden, so glaubte man auch hier, diese Beschwehrden rühren von der zu sitzenden Lebensart her. Dies hätte man jedoch so sehr nicht Ursache gehabt, da diese Beschwehrden schon in seinen ersten Jünglings Jahren mithin weit früher als seine sitzende Lebensart, anhub, ihn belasteten, auch er nachher seine Arbeiten meistens stehend vor dem Schreibpulte verrichtete.

wärmen Bädern keine Hülfe hoffen konte, da dieses Uebel des Nachts durch die Bettwärme ehr vermehrt als vermindert wurde.

Seine Küche war die eines bemittelten Mannes, aber dennoch äuserst sorgsahm für die Gesundheit eingerichtet. Kupfergeschirr war daraus ganz verbannet, in Zinn wurde nur selten gekocht, nie darin weggesetzt. Aerzte und diejenigen medicinischen Schriftsteller, die er öfters laß, hielten damahls irden glasurtes Geschirr für das gesundeste, und daher wurde in seiner Küche und Speisekammer solches allein und ausschließend gebraucht, und diese wurden, so wohl ihrer Zerbrechlichkeit, als auch, mehrerer Reinlichkeit und Ordnung wegen, oft erneuert.

Zu seinem gewöhnlichen Tisch gehörte noch, daß Butter, Oehl und Fett äußerst vermieden wurden, weil Schriftsteller und Aerzte dafür, als für etwas schwehr zu Verdauendes warnten: dahingegen aß er bis kurz vor seiner Erkrankung gern und viel Milchspeisen, und wurden auch seine Gemüse



mit Milch gewöhnlich zubereitet. Von ersterer Regul wich er für seine Person nicht selten ab, und aß äußerst gern fettes Schweinefleisch, Wurst und dergleichen. (215) Nur frisches Brod und teigiges Backwerk (216) kamen auf seine Tafel nie.

In diesem Gesundheitszustande und bey dieser Diät, blieb er viele Jahre, nur schien

(215) Ich erwähne hier dieses Umstandes weil er, wie mich dünkt, zu erklähren scheint, warum dieser Mann, nach so lange verspürten Druck im Unterleibe und Neigung zur Verstopfung, nicht früher erkrankte. Eben zu der Zeit, wenn die mit Bley Vergifteten zu erkranken pflegen, im späten Herbst und Winter, genoß er also, das bey allen Bleyarbeitern würksahm gefundene Verwahrungsmittel, und begleitete solches mit Milch und mit häufigen gelinden Abführungen.

(216) Frisches Brod und teigiges Backwerk sind zwar allerdings schwehr zu verdauen, aber zugleich das Bleygift überaus einhüllende Speisen. Die an solchen Genuß Gewöhnte, werden, wenn sie nicht außerordentlich gute Verdauungs Organe haben, wohl an Unverdaulichkeit, nicht aber so leicht an, dem, ihren Speisen sich einmischenden, Bleygenuß erkranken.

schien die Stimmung seines Gemüths zum Frohseyn abzunehmen. Indessen machte ihn zuweilen der Druck im Unterleibe für die Zukunft besorgt. Er änderte daher, vermuthlich auf seines damahligen Arztes Rath, im Anfang des Jahrs 1785 seine Diät, ließ die vielen Milchspeisen (die vermuthlich ihn bis dahin geschützt hatten) gänzlich weg, und fing nun an, eben so häufig Säuren als vorhin Milch zu genießen. Sollte ihn sein bereits verstorbener Arzt hierzu vermogt haben, so verdient dies, sobald er keinen Bleygenuß ahnden konnte, keinen Tadel, da nach jetzigen antiphlogistischen System, Säuren, als die Verdauung äußerst befördrend, empfohlen werden, und da dieses sehr richtig seyn mag, so bald man Patienten finden könnte, die von allen Bleygenuß frey sind. Was anfangs als Heilmittel empfohlen war, wurde bald Neigung. Er aß nun sehr gern, alle Gemüse säuerlich, vielen mit Eßig zubereiteten Salat und

 vor-

vorzüglich gern, Eßigschwetschen und andre in Eßig eingemachte Früchte.

Ich muß hier noch verschiedener Umstände erwähnen, welche es begreiflich machen, daß in seiner zahlreichen Familie er besonders der Würkung des Bleygenußes ausgesetzt war. Er liebte nun sehr säuerlich bereitete Speisen, verschiedene derselben waren in glasurten Geschirren gekocht, zuweilen darin weggesetzt. So wurden auch, zum Beyspiel, die hauptsächlich nur für ihn bestimten Eßigschwetschen welche er von jeher besonders liebte, und welche in Steintöpfen aufbewahrt wurden, dennoch jedesmahl in glasurten Geschirren vorher gekocht. Er trank regulmäßig täglich etwa $\frac{3}{4}$ Quartier guten, aber doch die Säure vermehrenden Rhein- und guten weißen Franzwein, wenig oder gar kein Bier, für ihn wurde oft das Gemüse besonders, also im kleineren Topf, und meistens säuerlicher zurecht gemacht, er liebte sehr aufgewärmtes, mithin einen oder meh-

mehrere Tage im glasurten Gefäß aufbewahrtes Gemüse, und hat mir oft gesagt, wie unrecht die Römer gehabt hätten, wenn sie aufgewärmten Kohl für ungenießbahr gehalten; ihm sey der aufgewärmte saure, und auch der braune aufgewärmte Kohl weit schmackhafter als der frischgekochte, auf diesen schmecke der Trunk nicht halb so gut, als auf jenen. (217)

Er that an seinem Tisch bey weiten die stärksten Mahlzeiten, vorzüglich in Gemüse, welches er für die gesundeste Nahrung hielt, und mußte also am meisten von dem, aus der Glasur diesen Speisen mitgetheilten, Gift genießen. Schon 1785 soll er zuweilen darüber geklagt haben, daß nach oft erhaltener Leibesverstopfung der Abgang hart und klein, wie Schafmist sey.

Im Jahr 1785 erhielt er ohne äußere Veranlaßung einen Bruchschaden. (218)

 Sein

(217) Wie sehr Bleygenuß zum säuerlichen Trunk einlade, ist oben bemerkt, und durch mehrere Beyspiele bestätigt.

(218) Man erinnere sich dessen, was im §. 39. S.



Sein damahliger, jetzt bereits verstorbener Arzt, versuchte nun durch ein ander Mittel, die mehrmahls bemerkte gestöhrte Verdauung, und den zunehmenden Druck im Unterleibe zu heben. Er wolte hauptsächlich selbigen gestärkt haben, daher er tägliches kaltes Waschen desselben, mit eißkalten Wasser, worin oft selbst Eiß gelegt war, mit einem großen Schwam, verordnete.

Dieses tägliche Waschen des Unterleibes mit eißkalten Waßer wurde auch im Winter 1786 gebraucht, (219) bald darauf erhielt mein Freund, kurz nach dem Gebrauch des Pyr-

S. 256. von der Neigung zu Bruchschäden gesagt ist.

(219) Nach Stockhausens und Lentins Beobachtungen erkranken die Bleyarbeiter, welche bey ihrem täglichen Bleygenuß lange Jahre gesund blieben, wenn kalter Ost- oder heftiger Schlackerwind ihnen Erkältungen zuzogen, und verfallen dann, in Krankheiten, welche nicht etwa sonst gewöhnlich auf Erkältungen sondern in solche, welche auf Bleygenuß folgen. In diesem Fall wird wahrscheinlich dies eißkalte Waschen, die Stelle der Erkältung durch üble Witterung vertreten haben.



Pyrmonter Brunnens, öftere Anfälle von einem bedenklichen Schwindel. Dieses gab dem Arzte Gelegenheit, ihm außer seinen täglichen Genuß säurlicher Speisen, auch gar vielen Sempf zu empfehlen. Der viele Sempf welcher in großer Uebermaaße allen Gemüsen, und so viel möglich auch andern Speisen, selbst dem Coffe' des Patienten in starker Quantität zugesetzt wurde, schien das Uebel wieder nach seiner Quelle zu leiten, die Anfälle des Schwindels wurden seltener, und hörten nachgerade ganz auf, dagegen nahm der Druck im Unterleibe beträchtlich zu, und hiergegen wurde das tägliche Waschen mit eißkalten Waßer fortgesetzt. Auch nahmen die unwillkührlichen Bewegungen der Arme und Beine, welche nunmehro nicht mehr dehnend, sondern zuckend wurden, und ihm oft schlaflose Nächte erregten, von Schmerzen in den Schultern begleitet, beträchtlich zu. Am Ende des Sommers 1788 stellte sich eine Unbeweglichkeit der Finger mit gelinden krimlenden Schmerz

verbunden und eine Steifheit des einen Beins ein, es waren hierbey überall kein Geschwulst oder Knoten in oder an den Gelenken wahrzunehmen. Man hielt dies für Gicht, und wurden Kräuterküßen und warme Handschue, wollene Unterstrümpfe, wie wohl ohne bleibenden Nutzen, dagegen verordnet. Daß diese Lähmung der Finger nur Theillähmung war, erhellet daraus, daß damahls der Patient noch, wiewohl mühsahm, schreiben, nicht aber die Feder mit der rechten Hand hinnehmen konnte. Daß er eine Taße eine Weile halten konnte, und nun schnell das Vermögen dazu verlohr, und sie fallen laßen muste. Im Herbst 1788 erfolgte eine Unbeweglichkeit der Fußgelenke, und bald darauf, Lähmung der Füße selbst. Diese Lähmung der Füße war fast ohne Schmerz, mit Beybehaltung des Gefühls, und wie oben bey den Krankheiten der Bleyarbeiter beschrieben ist, waren nicht alle sondern nur einige Sehnen gelähmt, er konnte die Füße, jedoch mühsahm, wohl nach der einen,

nen, und gar nicht nach der andern Seite hin bewegen, die Zehn wohl nieder drücken, nicht aufheben. Nach gerade versagten auch die Sehnen des Knie- und Hüftgelenks ihre Dienste, nun konnte er wenn er saß nicht ohne Hülfe sich aufrichten, wohl aber sich nieder setzen. Man hielt auch dieses für Gicht, allein die darauf gerichteten Mittel, wollene Bedeckung, Kräuterküßen ꝛc. waren ohne Nutzen, die Lähmung nahm mit jedem Tage zu, wurde jedoch überall nicht gänzlich; die gelähmten Beine behielten Gefühl, und einige Spuhr von Bewegung, der Gebrauch der Hände war nur erschwehrt, nicht gänzlich versagt.

Im Frühjahr 1789 starb sein bisheriger Arzt, und ich eilte auf den Wunsch des Patienten zu meinen langjährigen Freund den Herrn Leibarzt W** dieser bestimte gegen mich sofort im April 1789., daß der Zustand des Patienten eine Bleykrankheit, eine wahre Hüttenkatze sey, und daß er glaube, daß das Uebel schon zu große Fortschrit-

te

te gemacht habe, als daß dem Patienten könnte geholfen werden. Meine Vorstellung, daß der Patient ja überall nicht mit Bley umgehe, und keine wohlfeile verdächtige Weine trinke, machte ihn nicht irre, sondern er blieb dabey; daß Bleygenuß, er möge auch in noch so versteckter unerkanter Ursache liegen, der Grund der Krankheit sey. (Ich selbst war zu der Zeit noch mit der Schädlichkeit der Bleyglasur unbekant.) Damahls war der Druck im Unterleibe schon unerträglich schmerzhaft, zu der Unbeweglichkeit der Hände hatte sich heftiger Schmerz derselben und der Schultern gesellet, ein unerträgliches Jucken über den ganzen Körper ein heftiger Stuhlzwang, und starke Zuckungen der Arme und Beine, gegen welche es dem Kranken erleichternd war, wenn man ihm selbige festhielt, hatte, so wie die Steifheit der Hände, womit er nun keine Feder, keinen Löffel mehr halten, jedoch noch immer alle Finger etwas bewegen konnte, und die unvolkommene, oben beschriebene Lähmung

mung der Füße im hohen Grade zugenommen.

Der innerliche Gebrauch des Driburger Brunnens, nachher successive des Campfers, Schwefels, und Moschus, äußerlich der Ammeisenbäder, Eisenbäder, und Schwefelbäder im Hause gebraucht, Kräuterumschläge mit Opium versetzt, mit gelinden Abführungen begleitet, kurz die zweckmäßigsten gegen Bleykrankheiten bewährt gefundenen Mittel wurden angewandt, und solten den Patienten zu einer Cur im Schwefelbade zu Nendorf oder Meynberg vorbereiten, vermogten aber nicht mehr die starken Fortschritte der Krankheit aufzuhalten.

Die Leiden des so sehr gelähmten Patienten wurden noch durch öftere körperliche Angst erhöhet, in diesem Zustande, fürchtete er sich vor einer Reise nach einem Bade, als vor einer unmöglichen Sache, und verlangte mit Zustimmung des Herrn Leibmedici W** daß ich vor selbiger noch einen auswärtigen Arzt, der in Heilung gelähmter Personen äuſ-

serst

ferst berühmt ist, um Rath fragen sollte. Dies geschahe, ich reisete im Jun. 1789 nach*** und überbrachte schriftlich und mündlich die ganze Beschreibung der Diät, der Cur und der Krankheit, sowohl vom einsichtsvollen Arzt entworfen, als von dem Patienten selbst dictirt. In der von dem Patienten dictirten Krankheitsgeschichte war des Umstands erwähnt; daß er vor einigen Jahren einmahl auf den Rücken gefallen sey. Der auswärtige Arzt entschied; daß dieser Fall die Ursache der Krankheit sey, daß dadurch das Rückgradmark oder dessen Scheide verletzt worden, daß zur Heilung wenig oder gar keine Hofnung sey, und bestätigte solches Urtheil wie er nachmahls wiederholend den Patienten hier besuchte. (220) Auf seinen Rath

(220) Ich würde diese Verschiedenheit des Urtheils zweener berühmter Aerzte nicht erwähnen, wenn nicht eben solche Verschiedenheit, der stärkste Beweiß für den oben mehrmahls erwähnten Satz wäre, wie leicht selbst von sehr geschickten Aerzten die Würkung des Bleygifts könne verkannt, und ganz andern Ursachen zugeschrieben werden.

Rath wurden nun alle Bäder zurück gelaßen, der Rücken gebürstet und gerieben, nachher Spanische Fliegen unten auf den Rücken gelegt, und Fontanellen an den Seiten der Kniebeugen angebracht, innerlich nur eine gelinde abführende Latwerge gereicht, und fleißig starker Wein auf gerösteten Semmelschreiben eingeben, dabey die Electricität in einem beträgtlichen Grade, jedoch ohne Erschütterungen, angewandt. Indessen blieb der Herr Leibm. W** bey seinem Urtheil, und unterließ nichts was mit dieser Cur zu vereinigen war und zugleich gegen Bleygift würken konnte.

Keines dieser Mittel hatte gedeiliche Würkung, die entsetzlichen Schmerzen im Unterleibe welche der Patient oft unter lauten Ausrufen so beschrieb, als wenn ihm die Gedärme mit Spielen durchbohrt würden, das Zucken der Glieder, ungeduldige heftige Angst, eine gelbliche aschgraue Gesichtsfarbe, Steifigkeit und Lähmung der ganz abgezehrten Arme und Beine, kurz alle bejammernswürdigen Leiden des Kranken, nahmen täglich

lich zu; im März 1790 wurde ein schlei-
chendes Fieber merklich, und war der häufig
ausgehustete Schleim oft mit Blut vermischt,
die Arme waren hangend, der Rücken der
Hände geschwollen, die Angst des Patienten
so groß, daß er sich im Bette fast alle Minu-
ten in eine andre Stellung legen lassen
mußte, und so machte am 13ten April 1790.
ein sanfter mit einigen Spuren des Schlag-
flusses begleiteter Tod, diesen unbeschreiblich
hohen Leiden ein Ende.

§. 57.

Section des entseelten Körpers.

Nach der ganzen oft geäuserten Den-
kungsart meines verewigten Freundes, daß
man wo möglich noch selbst nach dem Tode
seinen Nebenmenschen nützlich werden müße,
hielt es nicht schwehr, von den nachgebliebe-
nen übrigen Angehörigen, die Einwilligung
zur Section zu erhalten, diese geschahe am
4ten Tage nach dem Tode, unter so fortiger
Aufzeichnung der bemerkten Umstände von
dem

den jetzigen Herrn Hofmedicus D*** im Beyseyn des Herrn Leibarzts W** und in meiner und noch zweener Angehörigen Gegenwart.

Der Leichnahm war äußerst abgezehrt, vorzüglich Arme und Beine, der Bauch ganz eingedrückt, und von aschgrauer Farbe.

Bey der, unter gehöriger Vorsicht geschehenen Eröfnung des Unterleibes, fand man die Gedärme sämtlich entfärbt. Anstatt einer natürlichen röthlichen Farbe, waren selbige gelblichbraun, auch das Mesenterium hatte diese Farbe.

In dem Ileo zeigte sich sofort eine runde Oefnung, wie eine Erbse groß, wodurch flüßige Speisen in die Cavität des Abdominis gedrungen waren.

Die Gedärme wurden nun der Länge nach aufgeschnitten. Es fanden sich hin und wieder im Ileo mehrere ganz runde Stellen, in der Größe von Erbsen und Linsen, an welchen die Tunica villosa völlig zerschabt und erodirt war, die Gegend der valvulae coli, und des tractus intestinorum, welche den

Bruch bildete, war mit unzähligen runden Erosionen, in der Größe von Erbsen und Linsen, gleichsahm dicht besäet. Bey vielen derselben waren auch mehrere, und in einigen alle Häute des Darmcanals durchfreßen, so daß man durch selbige einen Strohhalm hätte stecken können. Andre dieser Stellen waren verhärtet, andre schienen geeitert zu haben. Das Netz war gleichfalls entfärbt und angegriffen, so wie auch der Magen, deßen innere Häute sich an einigen Stellen zerreiben ließen. Die Lunge, deren rechter Lobus mit der Pleura verwachsen war, hatte gleichfalls ihre natürliche Farbe verlohren, und war im verderbten Zustande. Am Rücken fand sich keine Spuhr einiger Inflammation oder Verletzung.

Das Urtheil der Aerzte aus dieser Section war, daß langsahmes Gift, und in Zusammenhaltung mit den Symptomen der Krankheit, daß ganz allmählig genoßenes Bleygift die Ursache der Krankheit, und des Todes gewesen sey.



§. 58.

Der Verstorbene war keinem anderweiten Bleygenuße ausgesetzt.

Freylich war durch diese Geschichte der Krankheit, des Todes und der Section meines verstorbenen Freundes, das gleich anfängliche, einsichtsvolle Urtheil des Leibmedici W**, daß Bleygift die Ursache der Krankheit sey, über allen Zweifel hinweg gesetzt. Ich enthalte mich billig, dieses durch genaue Gegeneinanderstellung der Beobachtungen der Aerzte, die Bleyarbeiter so oft in der Cur hatten, mit den einzelnen Symptomen der Krankheit dieses Leidenden, noch erst darzuthun. Der Kenner sieht dies auf den ersten Blick, bemerkt solches in jeder Zeile, weiß, daß diese Theillähmung, welche Gefühl und Würkung einiger Sehnen nicht hemmt, daß dieser Zustand, welcher der Gicht ähnlich, und doch nicht Gicht ist, mit Druck im Unterleibe, Verhärtung des Leibes ꝛc. vergesellschaftet, nur nach langsahmen Bleygenuße entstehe. Selbst auch der

Nichtarzt wird aus Zusammenhaltung der oben beschriebenen Hüttenkatze mit dieser Krankengeschichte solches mit Ueberzeugung wahrnehmen. Auch das wird jeder Kenner sogleich zugeben, daß langsahm, allmähiig, täglich in kleinen Portionen verschluckt, dies Gift genoßen seyn mußte, wie Mahler oder Bleyarbeiter dies Gift mehrere Jahre hindurch bis zu ihrer endlichen Erkrankung genießen, sonst hätte die Krankheit nicht genau diesen Gang nehmen können.

Allein die Frage: woher denn dieser Genuß eines Bleygifts entstanden sey? blieb, der aufmerksahmsten Nachforschung ohngeachtet, unenträthselt, und ist es noch, sobald man die Töpferglasur freysprechen wollte, und hierin nicht den Grund dieser Krankheit finden könnte.

Die Weine, die mein Freund trank, waren unverdächtige, nicht zu wohlfeile Weine, aus guten Handlungen genommen, und entfarbten sich auch, wie ich nachmahls selbige mit meh-

reren Weinproben versuchte, nicht, und zeigten sich also frey von Bley. Er war nicht mit Bley oder Bleyfarben umgegangen, konnte nicht durch den Bleygehalt vergiftet seyn. Das gar wenige Regenwaßer, welches zu einer oder der andern Speise etwa genommen, und, weil es von Dächern, die Bley in ihren Dachkehlen, und weißblecherne, angemahlte Dachrinnen haben, gesamlet war, nicht ganz frey von Bley sich darstellte, gewährte sowohl, als der Toback, den er rauchte, oder schnupfte, und welcher zum Theil in Bleyumschlägen mogte verkauft seyn, einen viel zu geringen Bleygenuß, als daß daraus eine Bleykrankheit in so hohem Grade und der Gifttod an wahrer Hüttenkatze hätte erfolgen können.

§. 59.

Zweeter Fall eines, wahrscheinlich von Bleyglasur erkrankten, und gestorbenen Mannes.

Noch während dieser Krankheit benachrichtigte mich der Herr Leibmedicus W**,

daß er einen sehr ähnlichen Patienten zu eben solcher Zeit in der Cur habe, und nachher, daß auch dieser an der Hüttenkatze verstorben sey; daß jedoch bey selbigem die Frage, ob er wohl je verdächtigen Wein getrunken? nicht so gewiß verneinend habe beantwortet werden können.

Wie ich nun die Ursache des Todes meines Freundes gefunden zu haben glaubte, so erkundigte ich mich bey der Witwe des letztern Patienten nach allen Umständen, und ebenwohl befand ich auch diesen Fall so, daß dieses Patienten Krankheit und Tod allein der Töpferglasur beygemeßen werden durfte. Ich schreibe die Umstände dieser Krankheit aus der Aussage der Witwe, einer sehr verständigen, richtig unterscheidenden Frau, die die Güte hatte, meine Fragen auf das genaueste zu beantworten, nieder.

Der Kaufmann K**, welcher hier in Hannover auf der Schmiedestraße mit Ellenwaaren und Gewürz handelte, wurde 49 Jahr alt.

Vom

Von seiner ersten Jugend an, war er äußerst vorsichtig in der Wahl seiner Speisen, sorgsahm, daß selbige recht verdaulich, und ja nicht in Kupfer oder Zinn, sondern im glasurten, irdenen Geschirre, welches er für das Gesundeste hielt, gekocht wurden; so, daß selbst die Kaufmannsfrau, bey welcher er servirt hatte, sich noch nachher über seine große Eigenheit in der Wahl der Speisen beschwerte. Zu dieser großen Vorsicht glaubte er durch eine körperliche Beschwerde genöthigt zu seyn. Schon von seiner Kindheit an klagte er nemlich über Drücken im Unterleibe über dem Nabel, wie denn auch sein, mit ihm aufgewachsener, Bruder eben diesem Leiden unterworfen war. Wie er etwa im Jahr 1770 eigene Handlung anfieng, und sich verheirathete, setzte er diese Vorsicht fort, und erhielt in zunehmender Maaße, eine sehr große Vorliebe zu Säuren. „Alle Speisen, (sagt „die Witwe,) hätten, so viel nur immer mög„lich, sauer zubereitet seyn müssen. Am lieb-



„ sten habe er im scharfen Weineßig einge-
„ machte Früchte, Kirschen, Schwetschen,
„ Gurken und dergleichen gegessen. Diese
„ wären allezeit für ihn besonders in beträcht-
„ licher Quantität in irdenen, glasurten Tö-
„ pfen, weil sie kein Kupfer hätte nehmen
„ dürfen, eingekocht, bis zur völligen
„ Erkältung, auch wohl länger darin stehn
„ geblieben, und alsdann in Confitüren
„ Gläsern aufgehoben. Butter und Fett,
„ frisches Brod, und teigige Kuchen habe er
„ auf das sorgfältigste vermieden, und täg-
„ lich nur zwey Gläser Wein, auf seinen
„ jährlichen Reisen hingegen täglich wohl
„ ein Quartier Wein getrunken. Er sey
„ sehr vorsichtig in der Wahl des Weins ge-
„ wesen, und habe für seinen Tisch immer
„ recht guten theuren Wein gehabt, auch
„ solchen auf die Messen mitgenommen.
„ Nur bey seinen Reisen ins Land habe
„ er, in den Wirthshäusern nicht allezeit den
„ Wein wählen können, jedoch ihn immer
gern

„ gern theuer bezahlt. (221) Nur einmahl
„ habe sie etwa 1789 von einer sonst sehr
„ guten Weinkunde in Bremen, ein Zwey-
„ ankerfaß Wein, gerade zur Zeit, da der
„ Wein in der Blüthe stehe, erhalten, sol-
„ ches angebrochen, und darauf das Uebrige,
„ mehr wie 14 Tage auf dem Faße liegen
„ lassen, da denn der Wein im angebroche-
„ nen Faße kamig, trübe und sauer gewor-
„ den sey. (222) Dies sey der Vorgang, um
„ deßentwillen sie dem Herrn Leibmedico
„ W** auf deßen Befragen vom schlech-
„ ten Weine, nicht verneinend geantwortet
„ habe. Dieser säuerliche, trübe Wein sey
„ darauf in ihrer Küche verbraucht, und
„ hät-

(221) Wenn ein solcher seltener, nicht fortgesetz-
ter Genuß des wohlfeilen Weins, für deßen
Gesundheit und Güte man nicht einstehen
kann, Bleykrankheit und Gifttod würkte,
so würden wenige Männer eines natürli-
chen Todes sterben.

(222) Dies schnelle Trübe- und Sauerwerden zur
Blüthezeit, auf nicht ganz vollem Faße, zeigt
überall nicht, daß solcher Wein mit Bley-
glötte verfälscht war, vielmehr biethet sol-
ches die Vermuthung des Gegentheils dar.

„ hätten also sie und ihre Kinder eben so
„ viel als ihr verstorbener Mann davon ge-
„ noßen.

Die Krankheit deßelben beschrieb sie
in Folgendem;
„ Von 1770 an habe der Druck und die
„ Spannung im Unterleibe immer zu-
„ genommen, solcher sey allezeit mit heftigen
„ Leibesverstopfungen und mit immer
„ unleidlicher gewordenem Stuhlzwange
„ verbunden gewesen. Oft habe er geklagt,
„ daß sein endlich erfolgter Abgang, genau
„ wie der Mist einer Ziege sey. (223) Ge-
„ gen

(223) Diese Beschwehrde ist, nach der Bemerkung der ältesten Aerzte, zwar nicht bey jeder Bleykrankheit wahrzunehmen, aber nach demjenigen, was oben aus den Schriften sehr vieler Aerzte gesagt worden, pflegt selbige jedoch nur bey Bleyvergiftung einzutreten, und auch nach theoretischer Bestimmung der Bleykrankheiten, allein diesen Uebeln anzugehören.

Ein sehr gut beobachtender Arzt, welcher hier, wie ich glaube, die stärkste Praxin hat, bezeugte mir aus seiner langjährigen Erfahrung, daß gewiß über tausend hiesige Einwohner, bey ihren Fehlern der Verdauung, jetzt

„ gen diese Beschwerden habe er immer
„ gelinde Abführungen gebraucht, auch
„ durch Bewegung, durch mäßiges Reiten
„ ꝛc. Erleichterung erhalten. (224) In-
„ dessen sey er immer matter und kraft-
„ loser geworden. Bey jeder noch so ge-
„ ringen Erkältung hätten seine Uebel be-
„ trächtlich zugenommen, und hätte er da-
„ her von jeder kaufmännischen Landreise
„ aus, immer über mehreres Uebelbefinden
„ geklagt. Etwa 4 Jahr vor seinem Tode,
„ wie er im März in Braunschweig auf der
„ Meße, von der den Tag über gehabten
„ Erkältung am Abend sich am Kamin-
„ feuer erwärmet, und sich eben, um eine
„ Kohle aufzunehmen, gebückt habe, habe er
„ auf ein mahl einen sehr heftigen Schmerz
„ in dem einen Kniee empfunden; man habe
dieses

jetzt dieses Symptom bemerkten. Dies ist sehr natürlich, da von den hiesigen, etwa 20,000 Einwohnern, gewiß 19,000 der Bleyvergiftung durch Töpferglasur ausgesetzt sind.

(224) Mäßige Bewegung haben viele Aerzte auch in Bleykrankheiten zuträglich gefunden.

„ dieses für eine Art Verrenkung erklährt,
„ allein die darauf gerichteten Mittel wären
„ vergeblich gewesen, und habe er solchen
„ heftigen Schmerz, mit etwas Geschwulst
„ am Knie, und einem, mit diesem Beine
„ schleppenden Gang über ein halb
„ Jahr beybehalten. Ganz auf einmahl
„ sey darauf dieser Schmerz fort gewesen, (225)
„ und nun habe sich solcher Schmerz oben
„ in den Hals, mit Fasch begleitet, hinge-
„ worfen. Auch dieses Uebel habe etwa ein
„ halb Jahr angehalten, worauf der Schmerz
„ sich eben so schnell in die Zähne, welche
„ lang und locker geworden, versetzt habe. (226)
„ Wie nach mehreren Monathen auch die-
„ ses Uebel auf einmahl aufgehört, wäre
„ der Schmerz zuerst auf die Augen gefal-
„ len, und habe der Patient besorgt, sein
Gesicht

(225) Dies schnelle Versetzen und Alterniren des Schmerzes in den Gelenken ist von vielen Aerzten bey den Bleycoliken bemerkt.

(226) Da die Bleycolik von mehreren Aerzten Colica scorbutica genant wird, so kann diese Erscheinung nicht befremdlich seyn.



„ Gesicht gänzlich zu verliehren, bald dar-
„ auf wäre Schmerz und halbe Unbe-
„ weglichkeit (227) in die Arme, und dar-
„ auf in die Hände gekommen. Nun habe er
„ in selbigen zwar immer noch etwas Bewe-
„ gung, aber nicht die Macht gehabt, etwas
„ fest zuhalten. Besonders sey es gewesen,
„ daß er kein Metall angreifen können; das
„ Hinnehmen eines Schlüßels, das Angrei-
„ fen eines Thürschloßes habe ihm eine hef-
„ tige Erschütterung durch alle Glieder zu-
„ wege gebracht. (228) Aus den Armen
„ habe sich der Schmerz wieder in die Bei-
„ ne

(227) Die halbe oder unvollkommne Unbeweglichkeit und nicht gänzliche Lähmung wurden eben so beschrieben, wie Citesius und andre, über die Bleycolik schreibende Aerzte, solche angeben. Der Beschreibung nach waren besonders die Extensores gelähmt, welches, wie auch Ilseman bezeugt, bey Bleykrankheiten gewöhnlich ist.

(228) Diese Erscheinung war mir nicht neu. Ich kenne sie, bey wahrscheinlicher Bleyvergiftung, aus eigener öfterer Erfahrung, und unterlasse nur die Anführung der Fälle, weil solche Patienten noch jetzt am Leben sind.

„ ne versetzt, ohne jedoch die Hände zu
„ verlaßen, selbige wären, bey noch so ge-
„ lindem Berühren, schmerzhaft geblieben.
„ Im März 1790 wäre er darauf nach
„ und nach völlig an den Beinen gelähmt
„ worden. Anfangs sey sein Gang ganz hol-
„ perig, diesemnächst schleppend gewor-
„ den (229) und bald darauf habe ihn der
„ Gebrauch der Beine völlig verlaßen, da
„ dann, wenn er getragen sey, seine Beine
„ kraftlos, und schleudernd herab gehan-
„ gen hätten. Durch diensame Mittel sey
„ er so weit wieder genesen, daß er nach **
„ in das Schwefelbad reisen können. Der
„ Gebrauch der warmen Bäder daselbst
„ hätte anfangs geschienen, gute Würkung
„ zu haben. Aber zu seinem Unglück habe

„ ihm

(229) Beydes erklärt sich mechanisch aus dem mindern Gebrauch, oder aus der halben Lähmung der Sehnen, welche die Geradermachung des Kniees, und die Aufhebung des Fusses bewürken. Wie ein Reitz in den Gedärmen diese halbe Lähmung zur Folge habe, ist in dem §. 27. erklährt.



„ ihm jemand, sie wisse nicht wer, angera-
„ then, die kalte Touche zu gebrauchen.
„ Dies Mittel habe ihm die heftigste Erkäl-
„ tung zugezogen, (230) er habe eine äu-
„ ßerst starke Colik erhalten, nun keine
„ Verhärtung mehr, sondern den heftig-
„ sten Durchfall bekommen, und so habe
„ sie ihn sehr gelähmt wieder von dem
„ Bade zurück holen müßen. Die Nei-
„ gung zum Durchfall, und die Lähmung
„ der Arme und Beine hätten ihn nun
„ nicht gänzlich wieder verlaßen, indeßen
„ sey er doch den Sommer über so weit
„ gebracht, daß er holprich und schlep-
„ pend umher gehen können, wobey seine
„ Hände in dem vorhin beschriebenen Zu-
„ stande geblieben wären.

„ Im

(230) Hier war also die kalte Touche genau das-
selbige, was im vorigen Falle das Waschen
des Unterleibes mit eiskaltem Wasser war,
wahrscheinlich fürchterliche Weckung des schla-
fenden Bleygifts, so wie sie bey Hüttenar-
beitern, bey heftigem Nord und Ostwinde, im-
mer bemerkt worden.

„Im Herbst 1790 sey er völlig des
„Gebrauchs der Beine beraubt worden, ob-
„gleich einige Bewegung und einiges schwa-
„ches Gefühl darin geblieben sey. Seit die-
„ser Zeit wären die Excrementa, so wie
„vorher, kurz nach der Erkältung im Schwe-
„felbade, sehr häufig und unwillkührlich ab-
„gegangen; die Hände und Finger, auch
„die untere Gegend des Rückgrads seyn ge-
„schwollen, und die Arme und Beine ganz
„abgezehrt; auch sey der Nabel ganz in die
„Bauchhöhle eingezogen gewesen. Er habe
„nicht die Kraft gehabt, eine ihm in die Hand
„gegebene Feder, oder einen Löffel zu hal-
„ten, und überhaupt gänzlich müßen geho-
„ben und getragen werden.

„In der ganzen letzten Epoke der
„Krankheit habe er starken Appetit, völlige
„Besinnung, selbst größeren Scharfsinn
„erhalten, und weder Zittern noch Zuckun-
„gen gehabt, obgleich der Druck im Un-
„terleibe immer heftiger und schmerzhafter
„geworden, und habe man zuletzt eine starke

„Ver-

„ Verhärtung und Erhebung, etwa 3 Zoll in
„ der Breite, in dieser Gegend auch von aus-
„ sen wahr nehmen können. So sey der Pa-
„ tient, ohne es selbst vorher zu vermuthen,
„ am 2ten Jenner 1791 sanft verschieden.
Damals stand die Einwilligung zu der Se-
ction nicht zu erhalten, welches jetzt die
Witwe gegen mich wiederhohlend bereuete.

Ich schließe die Geschichte dieser Krank-
heit, welche der geschickte Arzt für eine wah-
re Hüttenkatze erkannte, mit der Bemer-
kung, daß, außer dem, im vorliegenden Falle
sehr entfernten Argwohne des freilig äußerst sel-
tenen Genußes eines mit Bley versüßten Weins,
überall kein andrer Bleygenuß, keine Ge-
meinschaft des Patienten mit Bley habe ent-
deckt werden können; jetzt aber sich ergebe,
daß der Kranke der Vergiftung durch Tö-
pferglasur, bey seiner großen Furcht vor Ku-
pfer und Zinn, bey übertriebener Vorliebe
zu Säuren, bey gänzlicher Enthal-
tung von einhüllenden Speisen, und verschie-

 denen

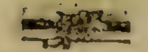
denen Gelegenheiten zur Erkältung, äußerst ausgesezt war.

§. 60.

Dritter Fall einer wahrscheinlichen Vergiftung, Erkrankung einer ganzen Familie und des Todes dreyer Personen, durch glasurtes Küchengeschirr.

Im Februar und März dieses 1793 Jahrs trug sich der Fall zu, deßen ich schon oben in der Note 7. erwähnt habe.

In des Kaufmanns P** Hause, hier in Hannover, starben bald nach einander drey hofnungsvolle, dem Anscheine nach äußerst gesunde, blühende Kinder, und zu gleicher Zeit erkrankte fast das ganze Haus, aus 21 Personen bestehend, an mehr und minder heftigen Leibschmerzen. Von diesen 21 Personen blieben nur drey, nemlich die Französinn, die Köchinn und ein Knecht gesund. Der Leichnahm der ältesten Tochter wurde geöfnet. Die Section zeigte zerfreßene Eingeweide. Ich vernahm, daß die einsichtsvollen Aerzte, der Herr Leibmedicus W**,



W**, und Herr Doctor N**, vergebens der Ursache des Uebels nachgeforscht hätten, und hielt es daher für Pflicht, mit Zustimmung dieser verdienstvollen Aerzte, die Sache näher zu untersuchen. Sowohl der Kaufmann P**, als der einsichtsvolle Doctor N**, der die älteste Tochter hauptsächlich fast stündlich beobachtet hatte, kamen mir mit gütiger Bereitwilligkeit zuvor. Ersterer gab mir von allem, was zu Beurtheilung der Quelle des Uebels gereichen konnte, die umständlichsten Nachrichten, und übersandte mir die Küchengeschirre, die wahrscheinlich dies Unglück gestiftet haben. Letzterer theilte mir einen sehr umständlich genauen, und schön gefaßten Aufsatz über Krankheit, Cur, und Section der ältesten P**nischen Tochter, nebst den besonders verletzt gefundenen Theilen, in Weingeist aufbehalten, mit, so, daß ich glaube, völlig unterrichtet, mithin im Stande zu seyn, diesen, für den Gegenstand dieser Abhandlung äußerst wichtigen, Fall mit gehöriger Genauigkeit zu beschreiben.

 §. 61.



§. 61.

Fortsetzung 1. In wie fern die Küche des Kaufmanns Herrn P** Giftgenuß gewähren konnte.

Der Kaufmann P** führte immer einen überaus pünktlich regelmäßigen Tisch, so, daß nach den verschiedenen Jahrszeiten, ein für allemahl für jeden Wochentag festgesetzt, gewiße Speisen zubereitet wurden. Außer einem kupfernen, gut verzinnten Topfe, in welchem alle Sontag ein Stück Fleisch gesotten, und einem großen Topfe von englischem Blockzinn, worin bis ins Frühjahr 1792 der Saurekohl gekocht war, welcher aber seit dieser Zeit ungebraucht stand, wurden alle Speisen in glasurten Geschirren zubereitet, und duldete er in seiner Küche überall kein anderes Geschirr, als glasurte, irdene Töpfe und Schaalen, weil er diese für die gesundesten Gefäße hielt. Diese wurden, wenn sie neu waren, sogleich, ohne vorher ausgekocht zu seyn, gebraucht.

Wie ich im May dieses Jahrs den Vorfall untersuchte, fand ich in dessen Küche

die

die, schon in der 7ten Note oben Pag. 18 beschriebenen 8 großen, flachen Gemüsetöpfe, jeden 10 und mehrere Quartier Wasser haltend, alle von leichtem glasurten Töpfergute aus dem Amte Springe, wovon zur Zeit drey zum Kochen in Gebrauch waren, die übrigen zu Aufbehaltung der Speisen rc. in Bereitschaft gehalten wurden; ferner einen gleich großen Topf von schwarzem Steingute, und mehrere kleine und größere Schaalen, und kleinere Töpfe von glasurter Töpferwaare, zum Theil aus dem Amte Springe, die meisten aber von Rumbeck im Heßischschaumburgischen.

Außer dem, daß nur mit Ausnahme des Rindfleisches alle Speisen in glasurten Gefäßen zubereitet und weggesetzt wurden, verdient noch Folgendes aus den mir gegebenen Nachrichten des Herrn P** bemerkt zu werden.

„ Er selbst, sagte er, esse überall kein „ Saures, alle seine Hausgenoßen aber „ hätten es immer vorzüglich gern geges-

 „ sen,

„ sen, und daher wöchentlich dreymahl, im
„ Sommer grünen Salat, im Winter Sa-
„ lat von Cartoffeln erhalten; seine Kinder
„ hätten selbigen mit Cyderessig, seine Do-
„ mestiken mit Bieressig, alle nur mit sehr
„ wenigem Oele gegessen, indem für beyde
„ Tische nur ½ ℔ Oel zur Zeit gegeben
„ wäre.

„ Butter, Oel und Fett habe er für
„ ungesund gehalten, und daher er so wenig,
„ als seine Kinder, solches gegeßen, außer
„ zweymahl die Woche des Abends
„ Butterbrod. Auch alsdenn sey die
„ Butter sehr spahrsam aufgeschmiert, und
„ der Saurekohl und anderes Gemüse sey mit
„ sehr wenigem Fette zubereitet. Die Wurst
„ hätten nicht die Kinder, sondern die Do-
„ mestiken erhalten. So hätten auch seine
„ Kinder immer nur wenig Fleisch, und fast
„ nichts als Gemüse gegessen. Alle Herbst
„ sey zur Schlachtzeit eine Sülze gemacht,
„ diese in einen glasurten Topf (231) mit
„Bier-

(231) Bey einer anderweiten Unterredung mit dem

„ Viereßig gelegt, und dann etwa im Ja-
„ nuar genoßen.

„ Frisches Brod und teigiges Backwerk
„ sey als ungesund in seinem Hause gänzlich
„ vermieden.

„ Seit mehreren Jahren sey das Bier
„ in seinem Hause ganz abgeschaft, seine
„ Kinder tränken vom 2ten Jahre ihres Al-
„ ters an, außer Koffe und Milch zum Früh-
„ stück, nichts wie Waßer; er selbst trinke
„ wenigen, und, wie er glaube, gesunden
„ Wein. Die Monathe hindurch, da man
„ Saurenkohl esse, sey solcher alle 14 Tage,
„ am Donnerstage auf zween Tage gekocht,
„ die Hälfte davon weggesetzt, und am
„ dritten Tage, am Sonnabende gespeiset.
„ So sey auch das übrige Gemüse mei-
„ stens auf zween Tage gekocht, die eine

 „ Hälf-

dem Kaufmanne P**, meinte selbiger, der Topf, worin die Sülze jedesmahl gelegt worden, sey von Steingute gewesen. Um hierüber Gewißheit zu erhalten, habe ich, wie im nächsten §. angeführt ist, dessen Köchinn, weil sie, da sie noch nie geschworen, einen Eyd zu thun bedenklich fand, an Eides statt vernommen.

„ Hälfte dann frisch, die andre Hälfte am
„ dritten Tage aufgewärmt gegessen. Die
„ Cartoffeln wären, der Kinder Vorliebe
„ zum Sauren wegen, zuweilen anstatt Sup-
„ pe und Gemüse, auch des Mittags sauer
„ zurecht gemacht.

„ Das Aufbehalten der Speisen auch
„ vorzüglich des Saurenkohls bis auf den
„ dritten Tag wäre jedesmahl, auf gros-
„ sen, glasurten, gelben, irdenen Schaalen,
„ mit andern glasurten Schaalen zugedeckt,
„ geschehen.

„ Diese ganze Einrichtung sey ganz
„ unverändert viele Jahre hindurch beybe-
„ halten.

§. 62.

Fortsetzung. Aussage der sechsten Zeuginn, der Köchinn des Kaufmanns P**, wegen einer, als Veranlaßung dieses Unglücks verdächtigen Sülze.

Um in diesem sehr wichtigen Falle über die Ursache dieser Erkrankung desto gewißer zu werden, habe ich die Köchinn des Herrn Kauf-



Kaufmanns P** vernommen. Sie sagte an Eides statt aus:

„ Sie heiße Dorothea Elisabeth P****,
„ sey 33 Jahr alt, und um Michaelis 1792
„ bey dem Kaufmann P** als Köchinn in
„ Dienst getreten. Gleich nach Michaelis
„ 1792 wären in des Kaufmanns P**
„ Hause Schweine geschlachtet, und eine
„ Sülze, etwa von 8 ℔, gemacht. Es sey
„ solche mit Salz, Kümmel, gröblich ge-
„ stoßenem Nelkenpfeffer, Gewürznelken,
„ Muscatenblumen und etwas Zwiebeln
„ zubereitet, gekocht, gepreßt, am folgen-
„ den Tage in einen großen Topf von irde-
„ ner, glasurter Töpferwaare gelegt, und
„ mit einer Salzsoole, ganz überhergehend,
„ übergoßen.

Auf Befragen; ob der Topf nicht etwa von Steingute, vielleicht selbst der eine schwarze Steinguts Topf, welcher in der P**nischen Küche mit befindlich wäre, gewesen sey?

(232) und auf Vorzeigung des großen glasurten Topfs, worin im P**nischen Hause der Saurekohl gekocht worden, erklärte sie: „ Sie wisse ganz gewiß, daß „ es kein Steintopf, sondern von den gla- „ surten Töpfen aus dem Amte Springe, „ und zwar einer von den 8 Töpfen, wel- „ che mir im Monath May vorgezeigt wä- „ ren, gewesen sey. Er sey von derselbi- „ gen Art, jedoch nicht derselbige Topf, der „ ihr jetzt vorgezeigt werde. Jener, in welchen „ die Sülze gelegt worden, sey etwas weiter „ und noch größer gewesen. Solcher Topf „ sey mit der Sülze in den Keller gesetzt, und „ kein

(232) Ich weiß mir zu bescheiden, daß diese Frage suggestivisch ist. Allein, da ich hier nicht als Richter fragte, so wollte ich es lieber wagen, die Zeugin, durch eine Suggestion wankend zu machen, als es unversucht lassen, ob sie auch ihrer Sache ganz gewiß sey? Jetzt, da, dieser Suggestion ohngeachtet, die Zeuginn bey ihrer Behauptung blieb, ist es um so gewisser, daß ihr Zeugniß nicht auf schwache, unbestimmte Errinnerung gegründet war.



„ kein Deckel darauf gewesen, sondern
„ sie habe selbigen, um ihn vor Staub
„ zu bewahren, nur mit Papier zugedeckt.

„ Acht Wochen habe die Sülze unan-
„ geschnitten in diesem Topfe in der Soole
„ gelegen, (233) sey darauf angeschnit-
„ ten, ganz nach gerade gegessen, und das
„ Uebrigbleibende immer wieder in die, in
„ dem Topfe befindliche Soole gelegt. (234)
„ Das letzte Stück davon sey wenig Tage
„ vor dem Tode der ältesten P**nischen
„ Tochter auf dem Domestiken Tische verspei-
„ set. Sonst sey das Meiste von dieser Sül-

„ ze

(233) Wie äußerst giftig mußte nicht nach den, oben bemerkten Versuchen und Erfahrungen, diese Salzsoole werden! Schon der berühmte Arzt George Backer warnet dafür, in diesen glasurten Geschirren einzusalzen.

(234) Dieser Umstand machte die einmahl angeschnittene Sülze noch immer giftiger. Nun war sie von ihrer äußern Rinde oder Schwarte entblößt. Die Salzsoole wurde mit jeder Woche, mit jedem Tage stärker an Bleygehalt, konnte nun das Eßbare derselben ganz durchdringen, und besonders sich dem darin befindlichen Gewürze mittheilen.

„ ze an dem Herrschaftstische gegessen, (235)
„ weil immer gesagt sey, die Knechte mög-
„ ten solche Sülzen nicht, jedoch hätten alle
„ Hausgenoßen davon gegeßen. Die eilf-
„ jährige Tochter sey schon todt gewesen, wie
„ diesesmahl die Sülze gemacht sei. Die
„ nachher gestorbene fünfjährige habe wohl
„ nicht viel davon erhalten, (236) hingegen
„ die älteste, verstorbene Tochter gewiß
„ am meisten davon genoßen. Diese habe
„ oft gesagt, daß sie gar zu gern die
„ Sülze esse. (237) Kurz vor der letzten
„ Krank-

(235) Dieses verstärkt den Verdacht gegen die Sülze, indem von dem Domestikentische niemand starb, vom Herrschaftstische zwey nach dem Genuße dieser Sülze starben, und mehrere auf den Rand des Grabes geführt wurden.

(236) Die Sülze war bey weitem nicht der einzige Bleygenuß durch Glasur in diesem Hause, und nach Erfahrung der Aerzte bedarf es auch bey Kindern nur eines gar geringen Bleygenußes, um tödtlich zu erkranken.

(237) Dies macht die Sülze noch verdächtiger, da sie unter 14 erwachsenen Personen, davon 12 an Symptomen des Bleygenusses erkrankten, die Einzige war, die davon starb.

„ Krankheit dieser ältesten Tochter sey die
„ Sülze zwar nicht auf den Tisch gekom-
„ men, allein, wenn selbige mit ihr, Zeu-
„ ginn, in den Keller gegangen sei, habe sie die
„ Sülze gelüstet, und sie ihr oft gesagt,
„ daß sie ihr ein Stück davon abscheiden sollte,
„ welches dann auch geschehen sey, weil sie
„ solche gar zu gern gegessen habe. (238)

„ Ob

(238) Diese Art die Sülze zu essen, mußte aus-
serordentlich schädlich seyn, denn so erhielt
sie 1. immer das Oberflächlichste, was ganz
mit der bleyigten Salzsoole durchdrungen
war. 2. Genoß sie auf diese Weise die
Sülze außer der Mahlzeit, nicht mit andern
Speisen, die das Gift hätten einhüllen kön-
nen, vermischt. Wir wissen von Brechmit-
teln und andern Arzeneyen, wie groß der
Unterschied ihrer Würkung sei, je nachdem
man solche nüchtern, oder zwischen der
Mahlzeit, oder gleich nach vielen genos-
senen Speisen und Getränken nehme.
3. Verschluckte sie auf solche Weise immer
ohnfehlbar etwas Salzsoole mit, welches bey
den Uebrigen, die diese Sülze auf der Tafel
erhielten, so sehr nicht der Fall war. Das
arme, gute Mädchen glaubte nicht, daß Tod
und Verderben auf diese kleine Näscherey
folgen würden. Seit dem ersten Naschen der
Eva wurde wohl keine Näscherey jemals
schwerer bestraft!



„ Ob bald nach dem Genuße dieser
„ Sülze jemand plötzlich krank geworden sei?
„ wisse sie so genau nicht mehr.

§. 62.

Fortsetzung. Woher es rühren könne, daß an der, lange fortgesetzten Vergiftung das ganze Haus auf einmahl, und nicht eher, erkrankte.

So sehr in dieser Einrichtung der Küche und des Tisches des Kaufmanns P**, besonders durch die Sülze; ferner in dem, bis in den dritten Tag, in schlecht gebrandten Schaalen aufgehobenen Saurenkohle, und anderm Gemüse; in der Vorliebe der Kinder zu Säuren; in ihrer Enthaltung vom Fleische, und in Enthaltung der ganzen Familie vom Fette und andern einhüllenden Speisen, nach dem oben Gesagten, Grund genug liegt, um eine tödtliche Vergiftung daraus her zu leiten; so war ich doch besonders bemüht, zu erforschen, wodurch es gekommen sey, daß nicht früher, sondern zu gleicher Zeit dies ganze Haus erkrankte? Ich glaube auch solches in Folgendem erklähren zu können.

Erst-

Erstlich war der Saurekohl alle Jahre vorher in einem zinnernen großen Topfe gekocht, welcher erst in diesem letzten Winter aus größerer Vorsicht, weil man irdene Gefäße für noch gesunder hielt, zurückgesetzt, und auch statt dessen zu diesem Gemüse, welches das Bleygift besonders auflöst, ein glasurter Topf genommen wurde. (239) Ich ließ mir den zinnernen Topf

(239) Einige meiner Leser werden vielleicht diesen Umstand für nicht so wichtig halten, indem die oben S. 284. und 285. erzählten Wesirumbschen Versuche ergeben, wie äußerst wenig Bleygift während des Kochens selbst in die Brühe des Saurenkohls übergieng. Allein, theils ist schon oben bemerkt, daß daraus nicht folge, daß nicht der Saurekohl selbst weit mehr Bleygehalt auch während des Kochens erhielt, theils ist es der Theorie und Erfahrung angemessen, daß während des Erkaltens der Speisen in diesen glasurten Geschirren, sich um desto mehr Bleygift absetze, auch, daß selbige eben dadurch, daß sie schon in glasurten Geschirren gekocht wurden, um desto empfänglicher für die künftige Auflösung dieses Gifts während ihrer kalten Aufbewahrung gemacht sind.

Wer in der chymischen Beurtheilung der Geheimnisse der Brauereyen kein Neuling ist, oder auch nur mit Aufmerksamkeit erforscht



Topf zeigen. Er war sehr reinlich, blank, überall nicht von den, manches Jahr darin gekochten, Säuren angegriffen, und schien sowohl nach seiner weißen Farbe, als nach seinen Zeichen von sehr gutem englischen Zinn zu seyn; offenbar hatte also die Gesundheit dieser Speise bey solchem Tausche des Gefäßes sehr verlohren.

Zweitens war es besonders auffallend, daß man das Rumbecker irdene Geschirr, welches ich schon S. 65 beschrieben habe, wenig Wochen vor der Erkrankung dieses ganzen Hauses in die Küche des gedachten Kaufmanns aufgenommen, (240) und der

Saure-

forscht hat, wie das selbige Wasser, unter verschiedenen Behandlungen aus demselbigen Thee bald mehr, bald weniger Kraft ausziehe, der wird diesen Umstand gewiß nicht für unwichtig halten.

(240) Um dieses genauer zu bestimmen, wurde die Küchenmagd befragt, deren Aussage, so wie auch die Bücher des Kaufmans Y** ergaben, daß er das Töpfergut aus Rumbeck den 23ten Jul. 1792 als Handlungsartikel erhalten, und nicht früher, als in den letzten Tagen des Januars 1793 davon zum Gebrauch seiner Küche hergegeben habe.

Saurekohl, in Schaalen aus dieser Fabrik weggesetzt, und mit andern Schaalen, die glasurte Seite auf dem Kohle liegend, zugedeckt hatte. Ferner ist es auffallend, daß eben die Schaalen, in welchen der Saurekohl für den Herrschaftstisch weggesetzt worden, zwar am zierlichsten gemahlt, aber vielleicht, eben um deswillen, bey weitem schwächer gebrandt sind, als diejenigen Schaalen derselben Fabrik, worin der Saurekohl für die Domestiken weggesetzt wurde, und daher ohn Zweifel ihren Giftgehalt schon werden hergegeben haben.

Drittens kann man aus der Zusammenhaltung der verschiedenen Nachrichten, welche der Kaufmann P** wegen der Sülze gab, mit der an Eides statt gethanen Aussage seiner Köchinn als wahrscheinlich annehmen, daß eine solche, jährlich zubereitete Sülze vielleicht andre Jahre in einen Steintopf, und nur dies letzte Jahr, weil man solches für völlig gleichgültig und unschädlich hielt, in einen glasurten Topf eingesalzen war, da dann bey der ersten kalten schädlichen Witterung, ganz na-

türlich, diese Erkrankung ausbrechen mußte. Nimt man ferner

Viertens hinzu, daß die breite, des Handels wegen immer offene Hausthür dieses Kaufmanns nach Norden liegt, welcher Wind im Januar, Februar, und zum Theil im März 1793 herrschte, weswegen auch der Doctor N**, wie er in seiner Krankheitsgeschichte bemerkt, bey Entstehung dieser Krankheiten, diese Diele, welche die Kinder und übrige Hausgenoßen nicht vermeiden konnten, und worauf besonders die älteste Tochter, wegen geführter Aufsicht auf den Haushalt, sich oft aufhalten mußte, sehr zugicht fand; nach der Erfahrung Stockhausens, Ilsemanns, und vieler andrer Aerzte aber das im Körper schlafende Bleygift durch Nord- und Ostwind, durch Zugwind, fürchterlich geweckt wird, so läßt es sich leicht erklären, wie diese ganze Hausgenossenschaft eben damahls, und zu gleicher Zeit an, solcher Vergiftung erkranken konnte.

§. 64.

Beschreibung der Krankheit dieser P**nischen Familie.

Von der Krankheit dieser Familie verdient Folgendes eine besondre Bemerkung.

Der Kaufmann P**, welcher alle Säuren äußerst vermied, bezeugte; „ er „ selbst sey im ganzen gesund geblieben, nur „ habe er seit zwey Jahren außerordentlich „ an Blähungen leiden müßen. Wie im Fe„ bruar und März dieses Jahrs seine ganze „ Familie erkrankt sey, habe er nur leicht „ an Verstopfung und Leibschmerzen gelit„ ten, welches durch gelinde Abführungen „ gehoben sey. Seine, vor 2¼ Jahren „ verstorbene Ehefrau habe beständig über „ ein heftiges Drücken unter dem Magen, „ und über Leibesverstopfung geklagt, oft ge„ äußert, daß bey ihr der Abgang klein und „ hart, wie Ziegenmist sey. Ohngefehr 9 Jahre „ vor ihrem Tode habe sie angefangen heftigem „ Magenkrampf zu leiden, und sich etwa 6 „ Jahre mit dieser Krankheit plagen müssen.

 Dieser

„ Dieser Magenkrampf sey allezeit mit hefti-
„ gen Beängstigungen begleitet gewesen,
„ dann sey es zum Erbrechen gekommen,
„ nach welchen allezeit so wohl der Schmerz als
„ auch die Beängstigung nachgelaßen hätten.
„ Nachdem er und sein ganzes Haus vor 3
„ Jahren den Gebrauch des Biers aufgege-
„ ben, und seine Frau nur Waßer getrun-
„ ken, habe dieser Magenkrampf aufge-
„ hört, (241) allein bald darauf sey ihr
„ Schmerz in der Gegend des Nabels im-
„ mer heftiger geworden, und sey sie zwey
„ Jahre vor ihrem Tode, ohne daß ihr sonst

„ etwas

(241) Ein gesundes, consistentes Bier gehört allerdings unter die Getränke, welche das Bleygift einhüllen und fortschaffen, und habe ich Erfahrung darüber, daß es nach Bleyvergiftung vom guten Nutzen war, den Wein abzuschaffen, und dagegen nahrhaftes Bier zu trinken. Allein da doch auch Bier oft Säure erzeugt, und Blähungen veranlaßt, so läßt es sich sehr wohl erklären, daß nach Abschaffung des Biers dieser Krampf aufhörte, und vielleicht das Bleygift um desto mehr auf die, bis dahin vielleicht verschont gebliebenen Gedärme würkte.

„ etwas gefehlt hätte, blasser Gesichts-
„ farbe und immer magerer geworden. Ihr
„ Tod, welcher 14 Tage nach einer Nieder-
„ kunft erfolgt sey, habe in vielen Stücken
„ so viel Aehnliches mit dem jetzt erfolgten
„ Tode seiner ältesten Tochter gehabt, daß
„ er geneigt sey, zu glauben, daß sie an ei-
„ ner Krankheit verstorben wären.

„ Alle seine Kinder, ohne Ausnahme,
„ wären häufigen Leibesverstopfungen, von ih-
„ rem zartesten Alter an, ausgesetzt gewesen,
„ und hätten oft, nach endlich erfolgter Oef-
„ nung, auch dieselbe Klage geführt,
„ nemlich, daß der Abgang hart, und
„ klein, wie Schaaf- oder Ziegenmist gewe-
„ sen sei. Noch im Anfang April dieses Jah-
„ res habe sein kleinster Sohn, ein Kind
„ von 2¼ Jahren, erst nach wiederhohlten Cly-
„ stiren Oefnung erhalten, und auch da-
„ mahls sey dasselbe bemerkt worden.
„ Alle seine Kinder hätten immer über
„ Druck in der Gegend des Nabels geklagt.
„ Seine dritte Tochter, ein Kind von eilf

 Jah-

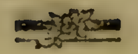


„ Jahren, sey um Michaelis 1792 er-
„ krank, und bald an heftigen Leibschmer-
„ zen verstorben. Die übrigen Kinder wä-
„ ren sämtlich im Februar und März dieses
„ Jahres krank geworden; alle hätten gleich-
„ falls heftige Leibschmerzen gehabt, nur die
„ älteste habe gelindere Schmerzen empfunden;
„ alle hätten Fieber, und nur eins dabey
„ so wenig gelitten, daß es herum gehen
„ können.

„ Im Februar sey ein fünfjähriges Kind
„ gleichfalls an heftigen Leibschmerzen ein
„ Raub des Todes geworden, (242) und
„ gleich darauf habe sich seine älteste Tochter,
„ die 15½ Jahr, und Braut gewesen, ge-
„ legt, und sey nach einer Krankheit von
„ 13 Tagen gleichfalls verstorben.

„ Während dieser Zeit wären auch
„ seine sechs noch am Leben gebliebenen Kin-
„ der, seine siebenzigjährige Mutter, zween
„ Knech-

(242) Die sechste Zeuginn sagt, dieses Kind hätte immer über Leibschmerzen heftig geschrieen.



„ Knechte, und eine Magd an Leibschmer-
„ zen erkrankt, so daß überall fast nie-
„ mand (dieses bezeugen auch die Aerzte) in
„ seinem Hause gesund geblieben sey. (243)
„ So wenig seine vor mehr als zwey Jah-
„ ren verstorbene Frau, als seine beyden jetzt
„ verstorbenen Töchter hätten Gliederschmerzen,
„ Lähmungen oder Unbeweglichkeit der Hän-
„ de oder Füße, oder Zuckungen gehabt, son-
„ dern blos heftiges Fieber und Leibschmerzen,
„ die eilfjährige Tochter aber zugleich Ner-
„ venkrämpfe.

„ Von den besondern Symptomen der
„ Krankheiten der übrigen, am Leben geblie-
„ benen Hausgenoßen könne er Folgendes
„ angeben. Sein ältester Sohn habe drey
„ Wochen hindurch ein sehr schweres Fieber
„ gehabt, nach welchem er 10 bis 12 Tage
„ hindurch nicht gehen können; sey sehr ma-
„ ger geworden, und habe lange ohne Essen
„ zuge-

(243) Die sechste Zeuginn sagt, von 21 Per-
sonen dieses Hauses, sey nur die Französinn,
und sie selbst, gesund geblieben. Der eine
Knecht und noch zwo Mägde wären auch
krank, jedoch nicht bettlägerig gewesen.

„ zugebracht. Zwey am Leben gebliebene
„ Töchter wären an sehr heftigen Leib-
„ schmerzen erkrankt; die Krankheit habe
„ 3 bis 4 Wochen gedaurt, und sie wären
„ dabey sehr mager geworden; hätten in
„ 14 Tagen nichts gegeßen.

„ Die älteste am Leben gebliebene Tochter,
„ jetzt 13 Jahr alt, habe bey ihren Leib-
„ schmerzen **Nervenzufälle** mit heftigen
„ **Krämpfen** gehabt, und **nicht schlucken**
„ **können.**

„ Zwey Knechte wären auch unter star-
„ ken Leibschmerzen erkrankt; der eine in Ver-
„ bindung mit heftiger Diarrhoe, der andre
„ mit Erbrechen.

Besonders scheinen mir die Krankheit, der Tod und die Section der ältesten P**ni-schen Tochter äußerst viel Licht auf diesen, für Gesundheit und Leben der Menschen so wichtigen Gegenstand zu verbreiten.

§. 65.



§. 65.

Fortsetzung. Krankheitsgeschichte, Tod und Section der ältesten P**nischen Tochter.

Elise P** (244) war im 16ten Jahre und, der Beschreibung nach ein sehr reitzendes Mädchen, in der ersten schönen Blüthe der Jugend; genau so wohlgenährt, als die Schönheit seyn darf. Niemand würde unter ihrer weißen Haut, und unter ihren rosigten Wangen die Anlage zum Gifttode, am wenigsten zum Tode am Bleygifte geahnet, vielmehr würde der Mahler ihr Bild gewählt haben, um ein Ideal recht gesunder, blühender Jugend zu liefern. Zehn Tage nach dem Tage ihres Todes war schon ihr Hochzeitstag angesetzt.

Am 5ten März dieses Jahrs befiel sie mit heftigem Durchfalle, welcher, ohne Mit-

tel

(244) Ich habe diese Person nicht gekannt, und lief re diese Krankheits- und Sectionsgeschichte, wie bereits §. 60. erwähnt worden, aus einem, mir gütigst mitgetheilten, schönen und umständlichen Aufsatze ihres einsichtsvollen und genau beobachtenden Arztes.

tel dagegen zu gebrauchen, und ohne Fieber, in zween Tagen vergieng.

Am 15ten März erhielt sie ein Fieber mit wenigem Froste und darauf folgender starken Hitze. Vor einigen Jahren hatte sie sich, wegen heftiger Zahnschmerzen den zweyten Backenzahn ausnehmen lassen, an dessen Stelle jetzt ein neuer Zahn durchbrach. Diese Stelle war ihr schmerzhaft und geschwollen; die Zunge nur weißlich belegt; der Kopf nicht schmerzend, sondern nur eingenommen; Mangel an Appetit war außerdem die einzige Beschwerde, und konnte daher der Arzt, dem es überdem bewußt war, wie sehr die Patientinn kalter Zugluft ausgesetzt gewesen, nicht anders urtheilen, als daß das Fieber rheumatischer Art sey, (245) und nur säuerlich kühlende Getränke und

war-

(245) Diese Krankheitsgeschichte ist besonders deswegen merkwürdig, weil sogar wenig äußere Zeichen einer Vergiftung sich darlegten. Kein ander Gift erscheint mit so wenigem Geräusche, als das meuchelmörderisch tödtende Bleygift.

warmes Verhalten im Bette dagegen verordnen.

Am dritten Tage der Krankheit hatten sich der Geschwulst und der Schmerz der Kinnlade merklich vermindert, allein das Fieber blieb gleich heftig, und klagte nun die Patientinn über einigen Schmerz im Leibe, in der Gegend des Magens, welcher jedoch nur alsdenn recht fühlbar wurde, wenn man ihr diese Stelle mit der Hand etwas heftig drückte. Dieser Schmerz dauerte so wohl, als die Heftigkeit des Fiebers, die ganze Krankheit hindurch. Gegen Ersteren verordnete man gelinde, jedoch nur wäßerigen Abgang veranlassende Abführungen, und Clystiere; gegen letzteres säuerliches Getränk, Camillen und andern Thee, nebst sonstigen diensamen Mitteln. Sie hatte 120 volle und gehobene Pulsschläge in jeder Minute. Eine hohe Röthe der Wangen war mit blassem Weiß abwechselnd. Der Schmerz im Leibe nahm, auch bey veränderter Lage im Bette, nicht beträchtlich zu. Der Leib blieb weich, und war

nicht

nicht gespannt. (246) Schmerz auf der Scheitel und im Hinterkopfe waren abwechselnd.

Am fünften Tage der Krankheit stellten sich Ueblигkeiten ein, am sechsten, und in den fünf folgenden Tagen wurde die genommene Arzeney jedesmahl weggebrochen, und um dieses zu verhindern, oftmahls verändert. Bey diesem öfteren Erbrechen wurden keine Cruditäten, sondern nur bloß die genommene Arzeney herausgebracht.

Am

(246) Wenn hauptsächlich der Genuß der mit Bley so stark impärgnirten Sülze dies schöne Mädgen auf das Todtenbette brachte, so scheint der, weiter unten im §. 67. erzählte, vierte Vergiftungsfall es zu erklären, warum die Leibschmerzen in diesem Falle nicht heftiger waren. Einsichtsvolle Aerzte mögen entscheiden, ob die Vermuthung nicht Grund habe, daß das Bleygift, in gallerichtes Fett einer Sülze gehüllt, also mit dem Vehiculo des kräftigsten Gegengifts genommen, zwar wohl tödten, nicht aber heftigen Leibschmerz würken könne? In jenem vierten Falle blieben auch die sechs, unläugbar durch eine mit Bleykalk durchdrungene Sülze vergiftete Personen vom Leibschmerz befreyt.

Am achten Tage der Krankheit veränderte der Leibschmerz seinen Sitz, und zog sich aus der Gegend des Magens allmählig in die Regionem umbilicalem, und in beyde Hypochondria, woselbst er jedoch der Patientinn nur durch einen heftigen Druck mit der Hand fühlbar wurde. Schmerz des Rückens und der Beine, welcher hiermit vergesellschaftet war, konnte auch einer andern, bey der Patientinn acht Tage früher, als sie es erwartete, eingetretenen Ursache zugeschrieben werden.

Am zehnten Tage stellte sich ein mäßiger Husten mit dem Auswurfe eines zähen Schleims, der hinten im Schlunde seinen Sitz hatte, ein.

Am eilften Tage fing der Leib an mehr aufgebläht und gespannt zu werden, und der wäßrige Abgang unwillkührlich zu erfolgen; ein häufiger Schlummer wurde oft durch unwillkührliche Seufzer unterbrochen; auch stellten sich abwechselnd Deliria, und völlige

Gleich=

Gleichgültigkeit gegen die liebsten Gegenstände ein.

Am dreyzehnten Tage wurde gegen den heftiger gewordenen Leibschmerz ein Spanischfliegenpflaster auf dem Leibe verordnet, welches sehr stark und schmerzhaft zog, ohne jedoch den Zustand der Kranken zu ändern. Das Athemholen wurde ängstlicher: das Schlucken beschwerlicher, die Halsmuskeln, um die Brusthöhle zu erweitern, angestrengter; ein heftiger Schweiß brach ohne alle Erleichterung aus; das Schlingen konnte nicht anders als mit heftigem Geräusche geschehen.

Am vierzehnten Tage höhrte das Vermögen dazu gänzlich auf, worauf dann bald nachher ein sanfter Tod erfolgte.

Am folgenden Tage wurde die Leiche im Beyseyn des Herrn Leibarztes W** von dem Herrn Doctor N** geöfnet. Hier zeigte sich, daß auch innerlich die Verstorbene überall nicht abgezehrt war, vielmehr unter den äußern Häuten sehr vieles

Fett

Fett wahrgenommen werden konnte. Die Gallenblase war ganz leer, und zusammen gefallen; der Magen und die dünnen Gedärme waren aufgeblähet; die Gegend aber, wo das Ileum in das Intestinum coecum und Colon tritt, verrieth schon von außen durch stärkere Röthe den schmerzhaft gewesenen Theil. (247) Es wurde solcher etwas röthere

(247) Um sicher zu seyn, daß ich in diesem Auszuge den Sinn der Krankheitsgeschichte selbst richtig getroffen, und keinen Umstand irrig gestellt, oder übergangen haben mögte, habe ich diese beyden §§. 63 und 64 dem Verfaßer jenes, mir gütigst mitgetheilten Aufsatzes vorgelesen, wobey selbiger bemerkte, „die stärkere Röthe dieses, während der „Krankheit besonders leidenden Theils, sey „keinesweges so gewesen, wie sie bey son„stiger Entzündung der Gedärme zu seyn „pflege, sondern nur etwas röthlicher, wie „gewöhnlich, sey dieser Theil der Gedärme „befunden. Zugleich erlaubte er mir, und bat mich, seinen Namen dem Publico zu nennen, damit man wüßte, wer für die Wahrheit und Richtigkeit dieser Krankheits- und Sectionsgeschichte einzustehen habe. Ich mache mit Vergnügen von dieser Erlaubniß Gebrauch, und bemerke, daß ich dem sehr geschickten Herrn Doctor Nolte diese Beobachtung



there Theil der Gedärme unterbunden, herausgenommen und geöfnet, da denn in dem Intestino coeco und Colon, vorzüglich aber an und um der valvula coli äußerst viele runde

achtung zu verdanken habe. In gleicher Absicht habe ich die, von diesen drey Fällen handelnden §. 56 und folgg. dem vortreflichen, dem gelehrten Publico als ein sehr einsichtsvoller, genau beobachtender Arzt bekannten Herrn Leibmedico Wichmann vorgelesen, und auch dieser hat mir erlaubt, ihn, als Bürgen für die Richtigkeit solcher Krankheits- und Sectionsgeschichten, öffentlich zu nennen. Der Herr Hofmedicus D***, welcher die erste Section im Beyseyn des Herrn Leibmedicus Wichmann verrichtete, ist jetzt zu weit abwesend, um mir dieselbe Erlaubniß von ihm erbitten zu können.

Der Herr Leibmedicus Wichmann fügte diesen Krankengeschichten nur noch hinzu, daß er bey der Section der P**nischen Tochter, die Beschädigung der Gedärme gleich mit Gewisheit für Würkungen eines Gifts erkannt, und noch geäußert habe, „daß, „wenn in dem Hause nun wieder jemand an „Leibschmerzen erkranke, er öhlige Abfüh„rungen geben werde," womit, nemlich mit Oleum Ricini; er auch gleich darauf einen, aus Töpferglasur speisenden, ähnlichen Patienten, bey welchem schon Entzündung der Eingeweide merklich wurde, geheilt hat.

runde, halb durchgeätzte, einige noch tiefer eingefressene Stellen in der Größe einer Linse, einer Erbse, oder einer kleinen Feldbohne sich befanden.

Bey der Section selbst waren solche runde Stellen von heller ziegelrother Farbe. Jetzt, da durch den Spiritus vini alles Blut aus den Gefäßen ausgezogen worden, so sind auch diese runde, geätzte Stellen, ganz weiß. Genau in der Mitte der meisten und grösten dieser halb, oder tiefer durchgeätzten Stellen war, in der Größe eines Senf- oder halben Kümmelkorns, zum Theil größer, ein auch wohl mehrere erhabene, schwarzbraune, ziemlich harter Körper befindlich. Bey der Section selbst hat der Herr Leibmedicus W** unter dem Vergrösserungsglase, an einigen dieser schwarzbraunen Körnchen eine Blänke wahrgenommen. Auch ist in der Beschreibung der Section bemerkt, daß sich diese Körnchen zwischen den Fingern zerdrücken ließen. Diese Körnchen sassen oft halb in den Häuten der Gedärme fest, halb waren sie über die innere Oberfläche

 erha-

erhaben, und diese Erhabenheit war nicht mit Haut bedeckt. Wie ich dieses Praeparatum anatomicum in Spiritus erhielt, fand sich bey erster Oefnung des Glases nur eins, nachher mehrere dieser Körnchen. Dieses wurde von mir und dem Herrn Dr. N** heraus genommen. Es war in der Größe eines Senfkorns abgerundet viereckt, und schien aus kleinen Blättchen oder Lamellen zu bestehen. Es war nicht ganz hart, sondern ließ sich zwischen den Fingern zusammen drücken, und hatte mit halb faulem Holze die meiste Aehnlichkeit.

Ich habe dieses Körnchen auf ein Blatt weißes Papier gelegt, und einen Tropfen von der Hahnemannischen Weinprobe darauf gegeben, welcher sich auf dem Papiere schwärzlich färbte. Andere chymische Versuche anzustellen, war das Körnchen zu klein. Bey dem Verbrennen desselben war kein Knoblauchgeruch wahrzunehmen.

Besonders schienen oft diese runden, halb eingeätzten Stellen, die, inwendig in die Cavität

des



des Darms hervorragenden, oder erhabenen Theile der Falten, welche sich in dem Colon zu bilden pflegen, reihenweise besetzt zu haben, so wie auch die erhabenen Theile der valvulae coli selbst. Auch war der letzte Theil des Ileum eingeschrumpft, und etwa 16 Zoll lang, damit besetzt.

Das ganze Ileum wurde so wenig, als der Magen und seine Drüsen geöfnet, weil sich hier von außen keine stärkere Röthe zeigte. Nur etwa zwo Spannen lang über der Valvula coli war noch eine einzelne runde Stelle im Ileo entzündet. Diese wurde herausgenommen, und enthält, wie eine Feldbohne groß, einen Abceß, welcher nur darin von den runden, eingeätzten Stellen im Colon, und im Intestino coeco abweicht, daß er auch inwendig convex, und mit der inneren Darmhaut bedeckt ist. Es scheint selbiger geronnenes Geblüt, etwa wie eine halbe Erbse groß, zu enthalten. (248)

 Alle

(248) Es war bey der Section dem Herrn Leibmedico W** sowohl, als nachher, bey dem Empfang, des Praeparati, mir auffallend, wie genau diese jetzt beschriebene Beschaffenheit der

Alle übrigen Theile des Unterleibes wurden ohne Schuld befunden, ein-
zel-

der Gedärme mit der bemerkten, im §. 57 beschriebenen Beschädigung der Gedärme im ersten Falle, und mit dem, im §. 72 Erzählten übereinstimmte. Nur hatte in dem ersten Falle das Uebel über ein Jahr, im letztern nur 14 Tage gedaurt, daher denn im ersten Falle die Gedärme noch stärker angegriffen, entfärbt, und durchlöchert waren. Unter den mir vorliegenden Schriftstellern finde ich im Tronchin, in seinem tractatu de colica Pictonum etwas Aehnliches bemerkt. Er sagt: Anno sequenti colicis doloribus scorbuticis defunctum miserum dissecui, humorum acrimonia, intestinalisque muci defectu, interioris membranae nudae papillae, levissimam excoriationem in omni fere puncto exhibebant, intestinorum atque mesenterii innumera erant varicosa vasa atro sanguine turgentia.

In einem andern Sectionsfalle, der Leiche eines, an der Bleycolik verstorbenen Franziskaners, fand er, nahe an der Leber die Häute des Intestini jeiuni von einander getrennt, von grüner Galle den Zwischenraum erfüllt, die inneren Darmhäute mit dünnerer Galle überzogen, und von der Schärfe derselben zerfreßen,

(bilis acrimonia exesae intestini tunicae) so daß nur die äußeren Darmhäute das darin Befindliche zusammen hielten, und, von Luft

zelne, etwas geschwollene Drüsen des Gekrö-
ses ausgenommen, welche jedoch zu unbe-

Luft aufgetrieben, dem Zerplatzen nahe zu seyn schienen.

Bey noch einem Falle, der Section eines in der Bleycolik melancholisch Gewordenen, fand er die hohle Seite der Leber, und die zunächst gelegenen Theile mit schwarzgrüner Farbe bedeckt.

Tronchin de colica pict. editionis Schlaegelii, 1771. p. 49. 50.

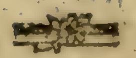
Man kann dem, sonst schön und richtig beobachtenden Trochin zutrauen, daß er in diesen dreyen Fällen von der Section solcher Patienten redet, die ohne Zweifel an der Colique de Poitou verstorben waren. Wenn er hier also sagt, die Schärfe der Galle habe die Häute der Gedärme zernagt, nicht aber, das Gift habe solches gethan, so vermindert dieses die Anwendbarkeit dieser Fälle nicht, indem, nach dem oben oft Gesagten, freylich das Bleygift einer Säure oder Schärfe bedarf, um die Gedärmhäute zernagen zu können.

Der berühmte Arzt Maxim. Stoll in Wien, liefert uns in den Wiener Beyträgen drey Sectionen an der Bleycolik Verstorbener, wovon bey zweyen die Eingeweide entzündet waren. B. I. S. 30. 31.

J. J. Wepfer sagt, in den Ephem. N. C. dec. III. A. II. Obs. 39. Spigelius Mesenterii inflammationem in cadaveribus reperiit.

Auch Ilsemann bemerkt in Diss. de colica Saturnina, p. 17, daß in solcher Krankheit eine Entzündung der Eingeweide den Tod oft beschleunige.

Ich



trächtlich waren, als daß man selbigen in der Krankheit eine besondre Würkung, hätte zuschreiben können.

§. 66.

Einige vorläufige Bemerkungen über dem letzteren Fall.

So überaus wichtig, und Licht über den ganzen Gegenstand verbreitend, diese letztere Krankengeschichte und Section ist, so waren es doch bloß außer der Krankheit dieser Patientinn liegende Umstände, welche es veranlaßten, daß man zur Section schritt, und dadurch auf die vielleicht wahre Ursache der Krankheit geleitet wurde. Wäre dieses gute, reitzende Mädchen, allein in der Familie erkrankt, so würde überall kein Beruf da gewesen seyn, den Lauf ihrer Krankheit von Stunde zu Stunde zu beobachten, alle Bemerkung nieder zu schreiben, und demnächst die Leiche zu öfnen. Wäre, nicht kurz vor-

Ich hoffe weiter unten, eine Zeichnung des vorerwähnten Praeparati zu liefern, und in dessen Beschreibung noch etwas nachzuholen.

vorher ehr bey ihr ein rheumatisches Entzündungsfieber eintrat, zwey ihrer Schwestern an heftigem Leibschmerz erkrankt und gestorben, und überhaupt nicht 19 Hausgenossen mit Leibschmerz unter verschiedenen Symptomen erkrankt, welcher Arzt würde alsdann wohl bey dieser Patientinn, allein genommen, Giftgenuß auch nur entfernt geahdnet haben? Bey einer Patientinn, bey welcher die Neigung zum Erbrechen hauptsächlich nur der Arzeney widerstand, und sich überall nicht wie eine Folge von genommenen Gift äußerte, zudem sich auch gar wohl aus der eingetretenen Epoke erklären ließ; bey einer Kranken, bey welcher die Leibschmerzen anfangs nicht anders zu entdecken waren, als wenn man sie durch heftigen Druck mit der Hand gleichsam aufsuchte; bei welcher keine Magerkeit oder Abzehrung, keine blässe bleygraue oder gelbe Gesichtsfarbe, kein Zucken, keine Schmerzen der Glieder, keine Lähmungen, keine Ohnmachten oder Schwindel, keine Einziehung des Nabels,

keine

keine Obstructionen, kurz, keine gewöhnliche Merkmale der Vergiftung, besonders der Bleyvergiftung eintraten, bey welcher ohne jene außer dem Krankenzustande der Patientinn selbst liegende Verdachtsgründe, überall nichts zu der Vermuthung aufforderte, daß Giftgenuß mit im Spiele sey?

So bald nun die Beschaffenheit der Gedärme der Verstorbenen, nebst der Erkrankung des ganzen Hauses, diesen Giftgenuß außer Zweifel setzte, forschten die Aerzte nach allem möglichen versteckten Gifte, welches dies Unglück hätte veranlassen können. Die Vorräthe wurden untersucht, besonders, ob sich auch unter den trockenen Erbsen giftige befänden? ob man mit Regenwasser gekocht habe, welches von, mit Bleykehlen, oder mit blechernen Rinnen versehenen Dächern herabgeflossen sey? ob etwan in diesem Hause Gift gegen Ungeziefer gelegt worden? ob der Brunnen, woraus das Waßer zum Kochen geschöpft war, Bley enthalte? ob in Kupfer Speisen zubereitet worden? ob

dieser



dieser Kaufmann in seiner Handlung Gift habe, wobey seine Kinder und übrigen Hausgenoßen kommen können?

Allein, alle diese Erforschungen fielen verneinend aus, und auch gegen mich hat dieser sehr glaubwürdige Mann, bey jeder einzelnen Frage, bezeugt, daß alles dieses zuverläßig nicht statt habe, wobey ich jedoch, aus Liebe zur Wahrheit, anführen muß, daß auch Silberglötte zu den Artikeln seines Handels gehörte. Allein Herr P** hat mich versichert, daß solche immer in einem abgesonderten Theile des Hauses verschlossen gestanden habe, und seine Kinder, wie auch seine älteste Tochter, überall nicht hätten dabey kommen können. (249) Nur an die Töpferglasur

(249) Dies ist auch der an Eides statt gethanen Aussage der nachmahls vernommenen 6ten Zeuginn gemäß. Sie sagt; „die Silberglötte habe in „Tonnen, oben auf der Rauchkammer, „verschloßen gestanden. Dahin habe keins „der Kinder, und auch nicht die älteste ver„storbene Tochter kommen können.

glasur konnten die Aerzte nicht wohl denken, weil damals hier noch allgemein dafür gehalten wurde, daß glasurtes irdenes Geschirr gesund und unschädlich sey.

Selbst, wenn man dem Verdachte hätte Raum geben wollen, daß die in der Handlung vorräthige Silberglötte, aller dabey genommenen Vorsicht ohngeachtet, Erkrankung gewürkt habe; so hätte sich diese Würkung doch ganz anders äußern müssen; so hätte wohl der, diese Silberglötte abwägende Handlungsbediente, vielleicht ein oder anderes Kind, welches wider Willen seines Vaters mit auf diese Kammer gekommen wäre, nicht aber das ganze Haus erkranken können. Die Erkrankung an Leibschmerz von 19 Personen in diesem Hause, zeigt offenbar einen allgemeinen Giftgenuß. Dieser ließ sich, ausser diesen Töpfen, überall nicht entdecken, durch selbige aber zeigte er sich, nach dem jetzt Ausgeführten, zumahl bey den Kindern, die diesen Bleygenuß durch viele Säure verstärkt hatten, und noch mehr bey

der

der ältesten Tochter, die eine besondre Vorliebe zu der höchst giftigen Sülze hatte, und sie oft außer der Mahlzeit genoß, in einem tödtlichen Uebermaße.

§. 67.

Vierter Fall. Erkrankung vieler Personen nach dem Genuße einer, durch Bleyglasur vergifteten Sülze.

Noch ehe ich wegen der Sülze in den P**nischen Hause Gewißheit erhielt, erfuhr ich, daß vor einigen Jahren in des Kaufmanns L** Hause auf der Burgstraße, hier zu Hannover, mehrere Menschen von dem Genuß einer Sülze erkrankt wären, und daß vielleicht die Glasur des Topfes, worin solche Sülze eingelegt gewesen, Ursache davon seyn könnte. Der Fall war zu wichtig, und verbreitet über das bisher Gesagte zu viel Licht und Aufschluß, als daß ich nicht hätte bemüht seyn sollen, solchen Vorfall genau zu untersuchen. Die Ehefrau des gedachten Kaufmanns Herrn L**, eine sehr verständige

dige Frau, hat mir folgende Nachricht darüber ertheilt, welche ich sofort in ihrer Gegenwart niedergeschrieben habe.

„Sie habe 38 Jahr gewirthschaftet,
„und jedes Jahr zur Schlachtzeit die Sülze
„auf gleiche Weise zubereiten lassen. Immer
„sey solche in einem, mit einem Deckel versehenen Kumpe von Steingute eingesäuret,
„und niemahls ungesund befunden.
„Im Jahr 1790 habe ihr die Magd
„den, immer zur Sülze gebrauchten
„Kump von Steingute, entzwey geworfen, und sie, ohne arg daraus zu haben,
„bey dem im Herbst geschehenen Einschlachten, einen Kump, oder eine tiefe Schaale
„von leichter, glasurter Töpferwaare, welche
„in ihrem Hause sonst eben nicht gebraucht
„wäre, an dessen Stelle zu dem Einsäuren
„solcher Sülze genommen, diese auch mit
„einer zinnernen, umgekehrten Schüssel
„bedeckt, jedoch so, daß die Soole nicht
„an das Zinn habe kommen können. (250)

Die

(250) Da der Beschreibung nach die zinnerne Schüs-

„ Die Sülze werde in ihrem Hause allezeit
„ mit etwas Nelkenpfeffer, und etwas gestoße-
„ nen Nelken, sonst aber mit keinem Gewürze zu-
„ bereitet, und alsdenn mit einer Soole, ganz
„ bedeckt, übergoßen, welche halb aus Salz-
„ soole, halb aus scharfen Weineßig bestehe.
„ An einem Abende um 8 Uhr, habe sie, ihr
„ Ehemann, ihr Sohn, ein Ladendiener, eine
„ Magd, und, ein etwa 8 jähriges Kind, letzteres
„ jedoch sehr wenig, von solcher, drey Wochen in
„ dem glasurten Kumpe eingesalzen gelegenen
„ Sülze gegessen. Bey dem Genuße selbst
„ hätten sie nichts Unangenehmes oder Uebel-

„ schmeck-

Schüssel, mit der hohlen Seite unten, über den irdenen Kump gelegt worden, so hat freylich die Salzsoole selbst, und also auch die ganz übergoßene Sülze das Zinn nicht berühren können. Gesetzt aber auch solches, oder gesetzt, der Brieten dieser scharfen Soole hätte das Bley aus der Oberfläche des Zinns ausziehen können, so würde doch solches den Bleygehalt dieser Flüßigkeit nicht sehr vermehrt haben, welcher fast 50 Mahl so stark aus der Glasur des irdenen Kumps zu erhalten war.

„ schmeckendes wahrgenommen, (251) auch
„ sich noch 2 Stunden nachher wohl
„ befunden. Um 10 Uhr sey sie zuerst mit
„ einem heftigen Erbrechen erkrankt; ihr
„ Mann sey herunter geeilt, um ihr Thee
„ zu besorgen, und habe unten in der
„ Stube ihren Sohn und den Ladendiener,
„ gleichfalls im heftigen Erbrechen gefunden.
„ Kaum habe er hierüber seine Verwunde-
„ rung bezeugt, als er selbst mit ähnlichen
„ heftigem Erbrechen befallen sey. Die
„ Magd, welche vielleicht weniger von der
„ Sülze genossen habe, sey gesund geblieben;
„ auch habe dem Kinde das Wenige, was
„ selbiges von dieser Sülze verzehrt, nicht
„ geschadet. (252)

„ Außer

(251) Wäre Kupfergift, oder ein anderes scharfes, nicht betäubendes Gift hier die Ursache gewesen, so hätte sich solches durch üblen Geschmack, oder durch sofortige Erkrankung geäußert.

(252) Daß das Gift bey einigen ohne Würkung bleibe, ist besonders bey dem Bleykalke auch im vorigen dritten Falle bemerkt worden.

„ Außer dem Erbrechen hätten sie alle
„ Viere, die krank geworden, auch an heftiger
„ Diarrhoe die ganze Nacht hindurch gelitten,
„ und den andern Morgen ganz blaß, wie
„ Leichen, ausgesehen. Durch vieles Thee-
„ trinken, und am folgenden Morgen, durch
„ viele genossene Hühnerbouillon ([253]) habe
„ sich das Uebel ohne Arzeney gegeben, und
„ hätten sie sämtlich schon am folgenden
„ Tage wieder ausgehen können. Das viele
„ Erkranken, welches seit dieser Zeit in ihrem
„ Hause gewesen, und in Ruhren und der-
„ gleichen Krankheiten bestanden habe, kön-
„ ne hier von nicht kommen, wie denn auch
„ ihr Arzt ihr ganz deutlich erklärt habe,
„ daß die Gliederschmerzen und die Lähmung
„ der rechten Hüfte, woran sich jetzt leide,
„ zwar nicht in Gicht, wohl aber in einer
„ Verstopfung der Leber ihren Grund ha-
be.

(253) Theegetränke und Hühnerbouillon rechnet auch besonders Warren mit unter die besten Heilmittel gegen Bleygift, und muß beides desto würksamer seyn, wenn es bald nach der Vergiftung genommen wird.

„ ben. (254) Da die Sülze sehr schön und
„ schmackhaft ausgesehen, und der Magd nicht
„ geschadet habe, so habe diese sich davon
„ ein Stück für ihre Eltern erbeten; auch
„ habe die Magd ihres Nachbars, des Uhr-
„ machers St*, und ein gegen ihr über woh-
„ nender Porteur N**, welcher ein starker
„ Brandteweinstrinker gewesen sei, ein Stück
„ von dieser Sülze verlangt, welches sie
„ allen, wiewohl unter Warnung für den
„ Genuß dieser, als schädlich befundenen Spei-
„ se, gegeben.

„ Von

(254) Ueber die Frage, ob diese Leiden von dem Genuße des Gifts herrühren können, oder nicht? enthalte ich mich zu urtheilen, und habe ich auch die Data, woraus diese Frage beantwortet werden müßte, da ich mit diesem Arzte zu wenig bekannt bin, nicht füglich untersuchen können, obgleich sonst das jetzt erwähnte Urtheil des Arztes dieses Hauses, gesetzt, es wäre über allen Zweifel gewiß, dennoch die Möglichkeit nicht ausschließt, daß diese Verstopfung in der Leber, oder in einem andern innern Theile, von Bleygift herrühre. Auch Ruhren können nach mehrerer Aerzte Erfahrung vom Bleygenuß entstehen.

„ Von den beyden Eltern der Magd
„ sey die Mutter eben so, wie sie und ihre
„ Hausgenoßen, mit heftigem Erbrechen und
„ Durchfalle, bald nach dem Genuße dieser
„ Sülze erkrankt, der Vater hingegen
„ gesund geblieben. Die St*chische Magd
„ sey, nachdem sie von der Sülze gegessen,
„ in wenig Stunden an eben diesen Be-
„ schwerden sterbend krank geworden. (255)
„ Dem

(255) Daß das Bleygift Erbrechen und heftigen Durchfall würken könne, ist oben verschiedentlich aus den Bemerkungen einsichtsvoller Aerzte gezeigt. Daß aber in diesem Falle alle die sechs Personen, welche von diesem Genuße erkrankt sind, auf ganz gleiche Weise, und zwar nicht an der Bleycolik selbst, sondern nur am Erbrechen, und an einem bald gehobenen Durchfalle erkrankten, mag wahrscheinlich daher gerührt haben, daß dies Gift im galleriqten Fette der Sülze genoßen wurde, welches kräftige Gegengift vielleicht verhindert hat, daß die Häute der Gedärme vom Gift erodirt, die in selbigen befindlichen Nerven stärker, als von einem Brech- und Abführungsmittel geschiehet, angegriffen, und die Würkungen des Gifts durch die Milchgefäße den übrigen Theilen des Körpers mitgetheilt wurden. Sollte diese Vermuthung Grund haben, sollte Bleygift, in Fett verschluckt, nicht Ver-

 stopfung



„ Dem Porteur N** hingegen habe dieser
„ Genuß nicht geschadet. (256) Heftigen Leib-
„ schmerz habe keiner gehabt.

„Diese

stopfung ꝛc. sondern Durchfall würken, so erklärt sich hieraus der oben aus dem Percivall angeführte Fall, daß zween Arbeiter keine Bleykrankheit erhielten, welche 19 Jahre ihren täglich genossenen Speck auf heißen Bleystücken rösteten; so erklärt es sich, wie Fett und Butter ein Verhütungsmittel gegen Erkrankung nach Bleygenuße seyn können.

(256) Nicht geschadet — dies heißt hier nur so viel, daß sie sich nicht erbrochen, und keinen Durchfall erhalten. Dies ließe sich wohl aus der Verschiedenheit der Constitutionen, und vielleicht selbst aus dem einbezeugten Umstande erklären, daß wenigstens der Eine dieser verschont gebliebenen ein starker Brandteweinstrinker war, bey welchem ein Laxier- oder Brechmittel, als in welcher Würkung sich hier das Bleygift äußerte, die durch vielen Brandtewein betäubten Nerven des Magens nicht so, wie bey andern reitzen konnte. Ob aber an diesen drey, vom Erbrechen verschont gebliebenen Personen keine sonstigen Merkmale des Bleygifts wahrzunehmen gewesen, habe ich nicht untersucht. Der Porteur N** ist einige Zeit nachher, ich weiß jedoch nicht, unter welchen Umständen, gestorben.

„ Diese schädlich befundene Sülze sey,
„ wie immer geschehen, nicht von ihr selbst,
„ sondern von dem Schlächter in ihrem
„ Hause und in ihrer Gegenwart gemacht.
„ Bey dergleichen Verfertigung der Sülze
„ habe sie wohl gehört, daß die Schlächter
„ das Vorurtheil hätten, daß das Gehör
„ des Schweins nicht mit in die Sülze kom-
„ men dürfe, weil man sonst von dem Ge-
„ nuße derselben heftig erkranke. Sie habe da-
„ her den Schlächter kommen lassen, und nach
„ diesem Umstande, auch nach dem, was etwa
„ Schädliches in der Sülze seyn könne, ge-
„ fragt, von ihm aber die Versicherung
„ erhalten, daß weder das Gehör, noch sonst
„ etwas Schädliches zu der Sülze genom-
„ men sey. (257)

Ff 2 „Sie

(257) Die vermeinte Schädlichkeit des Gehörs der Schweine, wenn es mit in die Sülze genommen wird, scheint freylich nur aber-gläubisches Vorurtheil zu seyn, indem wir es im Pöckelfleische, am Geräucherten, an wilden Schweine Köpfen sehr schmackhaft finden, und ohne Nachtheil genießen. Allein, es

„ Sie habe daher keine Vermuthung
„ über die so auffallend befundene Schäd-
„ lichkeit der Sülze fassen können, bis sie
„ nach einiger Zeit wahrgenommen habe,
„ daß die Glasur von dem Kumpe, worin
„ sie gelegen, ganz abgeblättertgewesen sey, da
„ sie

es zeigt dieses Vorurtheil, daß man von Zeit zu Zeit eine hohe Schädlichkeit solcher, in einen Topf eingelegten Sülze bemerkte, und den Grund davon in allem Anscheine nach völlig unschuldigen Ursachen suchte. Immer mag daher auch in solchen Fällen die Glasur des Geschirrs die Schädlichkeit bewürkt haben.

Man erinnere sich des sehr ähnlichen Falls, welchen der Herr Leibmedicus Wichmann in des Herrn Hofraths Scherf Beyträgen zum Archiv medicinischer Polizey im 3ten B. 2ter Samml. S. 3 erzählt.

Die damals in Verdacht gezogenen, nicht völlig abgeschornen Schweinehaare sind, wie wir aus dem unschädlichen Genuße des, solche oft enthaltenden Pöckelfleisches wissen, vielleicht ebenfalls unschuldig. Ich habe mich auch nach diesem, in des Kaufmanns M*** Hause sich zugetragenen, ganz ähnlichem Falle genau erkundigt, aber man glaubte nicht, daß die Sülze in glasurtes, irdenes Geschirr gelegt wäre. Wenigstens habe ich darüber keine Gewißheit erhalten können.

„ sie dann ihren Ehemann hierauf aufmerk-
„ sam gemacht, auch die glasurte, irdene
„ Töpferwaare noch mehr, wie zuvor, in ih-
„ rer Küche vermieden habe.

Auf mein Befragen, ob dieser Kump, in welchen die Sülze damals gelegt worden, noch wohl vorhanden sey, und ob Madame L** mir denselben verehren wolle? wurde beydes bejahet. Es hatte selbiger seit jener Zeit zur Waschschaale gedient. Die Glasur ist inwendig von dem Rande, etwa 3 Finger breit, fast gänzlich, und tiefer von den Wänden, auch vom Boden an einigen Stellen abgeblättert, und wurde von Madame L** bemerkt, daß, so viel sie glaube, dis Abblättern der Glasur gänzlich während der Zeit, daß die Sülze mit Eßigsoole darin gelegen, geschehen sey.

Uebrigens war die Glasur noch blank und gut erhalten. Der Kump selbst ist von dem, mit Silberglötte glasurten Töpfergute aus dem Amte Springe, nicht ganz schwach gebrandt, gelb, mit einigen wenigen schwar-

 zen



zen und grünen eingemischten Adern. Es hält diese dreywürfische Schaale nach demjenigen, was §. 52 Pag. 336 gesagt ist, 746 $\frac{2}{7}$ Gran Mineralkalk in ihrer Glasur, und, nach ohngefährer Schätzung der grün und schwarzen Adern, welche $\frac{1}{7}$ Kupferasche oder Braunstein gegen $\frac{6}{7}$ Bleyglötte, auch mit letzterer untermahlt sind, etwa 730 Gran Bleyglötte, 6 Gran Kupfer und 10 Gran Braunstein. (258)

§. 68.

Die Wirkung des Bleygifts äußert sich bey unzähligen Menschen.

Ich habe es mir bey der großen Menge der Gegenstände, die sich dieser Töpferglasur

(258) Einige mit diesem glasurten Geschirre angestellte Versuche werde ich weiter unten erzählen. Nur aus Besorgniß, zu weitläuftig zu werden, unterlasse ich, noch gar viele Fälle anzuführen, worin eine sehr ähnliche und auffallende Schädlichkeit einer oder anderer Speise, unter Symptomen, die auf Bleyvergiftung hinweisen, wahrgenommen wurde, welche Schädlichkeit sich am leichtesten, und fast über allen Widerspruch, aus der Bleyglasur erklären ließ.

glasur wegen meiner Forschung darbieten, für jezt wenigstens zur Pflicht gemacht, die noch am Leben seyenden Leiden, die wahrscheinlich vom Bley herrühren, eben so wenig zu erzählen, als in der Krankengeschichte der bereits Verstorbenen, wo der Arzt keine Bleyvergiftung wahrnahm, sich wenigstens nicht darüber äußerte, oder in den endemischen Krankheiten der Bewohner ganzer Gegenden die Spuhren der Würkungen des allgemein genoßenen Bleygifts aufzusuchen. In allen diesen Fällen scheint es mir Pflicht der Bescheidenheit zu seyn, dies der Erörterung und Bekantmachung derjenigen geschickten Aerzte zu überlaßen, die diese Patienten in der Cur, und diese Gegenden in ihrer Aufsicht hatten, oder noch haben; wenigstens es abzuwarten, welchen Gebrauch einsichtsvolle Aerzte von den jezt gelieferten, wie ich glaube, unumstößlichen Beweisen, wie sehr wir alle dem Bleygenuße ausgesezt waren, machen werden.

Hielte

Hielte mich nicht dieser billige Entschluß, solchen Aerzten nicht vorgreiffen zu wollen, zurück, so könnte ich leicht von unendlich vielen, sowohl einzelnen Personen, als ganzen Familien, Krankengeschichten erzählen, worin kein unbefangener Arzt die Wirkungen des Bleyes verkennen kann. Und wie könnten auch diese Wirkungen ausbleiben, da fast ohne Ausnahme alle Europäischen Nationen diesem Giftgenuße in so großer Uebermaaße bisher ausgesetzt gewesen sind, daß wir würklich genöthigt sind, zu den Wilden, oder in die Vorzeiten zurück zu gehen, um nichtvergiftete Menschen anzutreffen, welche wir als Muster, oder als Gegenstück gegen unsern Stand der halben Vergiftung aufstellen könnten. Ich will hier also nur, statt dessen, einige andere Bemerkungen hinzufügen.

Sehr viele Aerzte haben bey Sectionen Verletzungen des Magens oder der Gedärme wahrgenommen, in Fällen, wo sie keine Spuhr eines Argwohns des Giftgenusses

ses entdecken konnten, welche Erscheinung den Aerzten, die von dem täglichen Bleygenuße dieser Menschen nicht unterrichtet waren, äußerst räthselhaft bleiben mußte.

Beydes sieht man, unter vielen andern Schriftstellern, auch aus einer Abhandlung in den London Philos. Trans. de 1772 woselbst der berühmte Wundarzt Hunter, p. 447, den sonderbaren Gedanken äußert,

„ daß in der Todesstunde ein Theil des
„ Magens verdauet werde. Dies sey die
„ Ursache, sagt er, daß man so oft bey
„ Leichen eine Oefnung fände, wodurch die
„ Speisen in die Bauchhöhle fielen. (259)

So parador diese Hypothese, daß der Magen des Sterbenden sich selbst verdaue, ist, und so wenig Herr Hunter für diese Mei-

(259) Meine Leser werden sich hierbey gewiß der S. 127. 128 angeführten Bemerkung des Brunnerus, daß die Bleyvergiftung die Beurtheilungskraft der Aerzte eben so sehr, als die Eingeweide der Patienten gemartert habe, errinnere.

Meinung Proseliten machen wird, eben so wenig haben wir doch Ursache, das, bey solcher Meinung zum Grunde liegende Factum nemlich die, von Herrn Hunter und andern bey Oefnung der Leichen oft wahrgenommenen Löcher in dem Magen und in den Gedärmen, wodurch die Speissen in die Bauchhöhle fielen, in Zweifel zu ziehn. Ist aber dieses, hat sich ferner die Ursache dieser Erscheinung nicht erst in der Todesstunde, (260) sondern in der Krankheit eines solchergestalt Secirten zugetragen, so müßen ohnfehlbar, wenn dies von einer Ursache, wel-

(260) Eine weiter unten zu beschreibende Oefnung eines, durch Bleyglasur getödteten Hundes wird es erklären, wie bey Herrn Hunter wahrscheinlich die Vermuthung entstanden sei, daß diese Verletzung der Eingeweide nicht früher, als in der Todesstunde geschehen sey. Aus selbiger ergiebt sich, daß das Bleygift zu Zeiten den Umlauf des Bluts so sehr hemme, daß die Löcher im Magen fast ohne alle Entzündung sind, und das Ansehen haben, als wenn sie erst nach dem Tode, nach bereits gehemmten Umlaufe des Bluts, mit einem scharfen Instrumente eingeschnitten, oder ausgeschabt wären.

welcher viele Menschen ausgesetzt sind, herrührt, ehe es bey einem Menschen so weit kommt, daß Löcher im Magen und in den Gedärmen, wodurch die Speisen in die Bauchhöhle fallen, entstehen, zehn, vielleicht hundert und tausend Menschen seyn, bey welchen dies Uebel noch nicht diese hohe Stuffe erreicht hatte, bey welchen also, wenn man nur genau darnach sucht, (261) keine Löcher, wohl aber Erosionen der innern Membranen des Magens oder der Gedärme anzutreffen sind.

Ob

(261) Sobald dergleichen Verletzungen der Eingeweide, wie in der vorigen Note gesagt ist, ohne äußerlich am Gedärm sichtliche Entzündung geschehen können, so können sie der Aufmerksamkeit des secirenden Arztes leicht entgehen, welcher ohne sichtbare Entzündung keine Verletzung vermuthete, daher auch keinen Beruf fand, Magen und Gedärme zu öfnen, vom Unrath und Schleim zu reinigen, und deren halb durchätzte, oder inwendig mit rothen und schwarzen Flecken besäete Häute zu untersuchen.

So ist es, dünkt mir, zu erklären, wenn der französische Leibarzt Senac versichert: Er habe über 50 an der Colica Pictonum Gestorbe-



Ob nun solche Verletzungen des Magens und der Eingeweide, welche nach dem jetzt Gesagten nicht selten seyn können, nicht eher auf die Rechnung des unläugbar genoßenen Bley-

storbene geöfnet, und keine Spuhr einer innern Beschädigung entdecken können.

Tronchin am a. O. S 48.

Dieses Nichtentdecken scheint hierbey mehr an dem Mangel gehöriger Forschung, als an dem Nichtdaseyn dieser Verletzungen zu liegen, wie man denn überhaupt den Beobachtungen eines Arztes nicht trauen kann, welcher so in Bausch und Bogen handelt, und das Beobachtete nicht einzeln erzählt.

Tronchin sagt, dünkt mir, sehr richtig, innere Verletzungen finden sich nach denen Krankheiten nicht, welche immediat die Nerven angreiffen. Hieraus läßt es sich vortreflich erklären, warum sich bey einer Krankheit, welche bald unmittelbar, bald aber mittelbar, bald gar nicht Nervenkrankheit wurde, diese Verletzungen bey einigen Leichen mehr, bey andern weniger, bey noch andern überall nicht finden. Der einzige Fall, den M. Stoll am a O. S. 25 erzählt, bey welchem er keine Verletzung der Eingeweide fand, betraf die Leiche eines Bleykranken, welcher gleich am ersten Tage der Krankheit von heftiger Fallendersucht ergriffen, und bey welchem die Gallblase noch ganz strotzend voll gefunden wurde.



Bleygifts, als auf die Rechnung anderer unglaublicher Ursachen geschrieben werden müssen? überlasse ich der Beurtheilung einsichtsvoller Leser.

§. 69.

Die Schädlichkeit der Töpferglasur durch die Erkrankung und den Tod vieler Hausthiere bestätigt.

1. Ehe sie aus glasurten Schaalen getränkt wurden, blieben sie gesund.

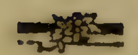
Seit etwa 17 Jahren, welche ich auf meinem jetzigen Hofe wohne, habe ich oft gesucht, durch schönes Federvieh und andere Hausthiere meinen Hof und ländliche Wohnung belebter und angenehmer zu machen.

Außerdem erhielt ich 1787 den Genuß einer ziemlich weitläuftigen Jagd, und, um diese benutzen zu können, Beruf, zwey bis drey Jagdhunde, und einen oder zwey Hühnerhunde zu halten. Besonders waren von diesen, wie gleich vorkommen wird, die eingesperrten Jagdhunde der Bleyvergiftung ausgesetzt,

setzt. Diese erkrankten und starben so schnell und bald, (263) daß ich, obgleich die Güte meiner Freunde, die immer den Verlust ersetzte, mir in diesen 6 Jahren nach und nach mehr als zwanzig Jagdhunde gab, dennoch niemals 2 bis 3 derselben gesund und brauchbar erhalten konnte.

Auch von Federvieh und andern Hausthieren habe ich von Zeit zu Zeit außerordent-

(262) Die ältesten Aerzte haben schon bemerkt, daß Silberglötte besonders den Hunden tödtlich sey. Nach meiner Erfahrung tödtet sie die Hirsch- und Kuh- Kälber noch schneller. Die Bemerkung, daß eine oder andere Thierart besonders empfänglich für die Wirkungen des Bleygifts sey, läßt sich leicht erklären, so bald man annimt, oder durch Versuche findet, daß ein solches Thier viel Säure im Magen habe. Von den Kälbern wissen wir dieses durch die gewöhnliche Zubereitung der großen Käse, wobey die Säure aus dem Magen der Kälber, oder der so genannte Lab unentbehrlich ist.
Der gesunde Magen des erwachsenen Menschen enthält der Regel nach keine Säure,
conf. Ilsemann l. c.
und bleibt daher in demselben das Bleygift schlafend, bis Säure es weckt.
Conf. Lentin l. c.



ordentlich viele unter solchen Umständen verlohren, die es mehr als wahrscheinlich machen, daß sie an dem Bleygenuße aus diesen glasurten Geschirren erkrankten und starben. Es wird eine nähere Darlegung dieser Umstände vieles beytragen, den Gegenstand dieser Abhandlung zu erläutern, sehr vieles Licht auf die bisher erzählte Erkrankung und den Gifttod der Menschen zurück werfen, und überhaupt um so größere Aufmerksamkeit verdienen, da wir ja gewöhnlich, um zu erfahren, wie schädlich ein Getränk oder eine Speise sey, Versuche an Thieren anzustellen pflegen.

Ich werde bey der Erzählnng dieser Umstände wiederum die oben in der Note 21 gerühmte Regel befolgen, daß ich, so viel nur möglich, die Wahrheit jedes wichtigen Umstandes mit eidlichen Zeugnißen zu bestärken suche. (263) Daß diese Versuche durch

(263) Mancher Arzt, der diese Abhandlung seiner Aufmerksamkeit würdigt, wird es mir vielleicht



durch Zufall herbeygeführt, nicht absichtlich angestellt wurden, benimt ihnen ihren Werth nicht,

leicht verdenken, und es juristischen Sauerteig nennen, wenn ich gegen dasjenige, was in der Facultät bisher üblich gewesen ist, jedes Factum, welches mir viele meiner Leser gewiß auf mein Wort glauben würden, dennoch durch Nennung glaubwürdiger, bekannter Gelehrten, oder, falls ich diese nicht als Zeugen aufstellen kann, durch eidliche Aussage der Augenzeugen zu beweisen suche.

Ich bitte aber diese Aerzte, zu bedenken, theils, daß ich nicht für sie allein, sondern hauptsächlich auch für Fürsten, für Polizeydirectionen, mithin für Nichtärzte schreibe, theils, daß wir Juristen mißtrauisch gegen jedes Factum, das nur erzählt, nicht erwiesen ist, nach Vorschrift der Gesetze seyn sollen, (Nuda narrata, wie wir es zu nennen pflegen, machen auf uns keinen Eindruck,) theils, daß ich mir billig keine Auctorität der Glaubwürdigkeit und genau richtigen Beobachtung im gelehrten Publico anmaaßen darf, theils endlich, daß ja so vieles, von selbst berühmten Aerzten Beobachtetes und Erzähltes nachher in facto bezweifelt wurde. Gern will ich den Vorwurf erdulden, daß ich dadurch gegen das Costume gesündigt, zu mißtrauisch gegen mich selbst, zu ängstlich geschrieben habe, wenn ich dagegen nur den Vortheil erreiche, daß niemand an der Wahrheit des von mir Erzählten zweifelt.

nicht, da ihre zahlreiche Menge dasjenige ersetzt, was jedem Versuche einzeln genommen, an Genauigkeit der vorhergehenden Behandlung der erkrankten Thiere abgehen mögte.

Von 1779 bis 1784 speiseten ich und meine Hausgenoßen größtentheils aus irdenem glasurten Töpfergute, und meine Hausthiere erhielten ihr Futter und Getränk gewöhnlich in hölzernen Näpfen und Schaalen von Steingute, welche letztere man sonst zu Tränkern unter Blumentöpfen gebraucht hatte. Diese blieben gesund, und wir erkrankten.

Ich übergehe hier aus den im vorigen §. angegebenen Gründen, die Beschreibung der Uebel, woran wir litten, und bemerke nur, daß unter solchen die meisten sich allerdings aus Bleygenuße erklären liessen. (264)

Also

(264) Es blieben diese Leiden nicht auf den ersteren kaum merklichen Stuffen der Bley-vergif-

Also nur von den Hausthieren! Ein siebter Zeuge, der Gärtner Zimmermann, sagt, deshalb vernommen, unter Erbieten seine Aussage eidlich zu bekräftigen, aus. „Er „habe von Martini 1778 bis Michaelis „1783 bey mir als Porteur und Gärtner „in Diensten gestanden. Damals habe „ich etwa 25 zum Theil sehr schöne Hühner „gehabt, welche umher gehen dürfen, auf „dem Hofe von dem Wasser vor den Zieh„brunnen gesoffen hätten, und sehr gesund „geblieben wären. Auch hätte ich etwa „20 Tauben bey seinem Dienstantritte ge„habt, die ins Feld geflogen, und auf „dem Schlage aus Steingutsnäpfen getränkt „wären. Etwa 1779 hätte ich 26 Paar „rare ausländische Tauben von dem Kauf„manne W***, außerdem einige Paar „türkische und Pfauentauben, und in der

„Folge

vergiftung stehen. Zween von uns mußten geraume Zeit auf Krücken gehen. Druck und Schmerz im Unterleibe, Verstopfung und dergleichen waren allgemein.

„ Folge auch noch schön gefärbte Feldflüch-
„ ter von dem Kaufmanne U** gekauft.
„ Die raren Tauben wären, nachdem sie
„ das erste Jahr auf einer Kammer einge-
„ sperrt, aus Steingutsnäpfen getränkt,
„ gesessen hätten, auf einen zweyten Schlag
„ gesetzt, hätten ausfliegen dürfen, und auf
„ dem Schlage ihr Wasser in einen großen
„ Tränker von Steingute gehabt. Er habe
„ seine ganze Dienstzeit durch, die Fütterung
„ dieser Tauben besorgt. Sie wären, so lan-
„ ge sie aus Steingute getränkt worden, ge-
„ sund geblieben, und hätten sich gut ver-
„ mehrt. (265) Nur von einer Taube er-
„ innere er sich, daß sie gestorben sey. Er
„ habe sie geöfnet, und befunden, daß sie
„ etwas Drath, so sie aus dem Kehrig auf-
„ gelesen, nieder geschluckt gehabt. Im
„ Jahr 1782 wären die Hühner schnell er-

 krankt,

(265) Daß diese selbigen Tauben auf beiden Taubenschlägen mehrere Jahre gesund geblieben sind, zeigt bey ihrem nachmals erfolgten Gifttode, daß nichts Schädliches auf den Schlägen befindlich war.



„ krankt, und gar viele derselben gestorben.
„ Man hätte damals vermuthet, daß viel-
„ leicht vom vorigen Besitzer des Hauses
„ Gift gegen Ungeziefer gelegt seyn kön-
„ nen, und daß bey dem damals vorge-
„ wesenen Bau davon etwas unter den
„ Kehrig des Bodens herabgetragen seyn
„ könne. (266) Weil man bey diesem Er-
„ kranken und Sterben der Hühner noth-
„ wendig argwöhnen müssen, daß sie Gift
„ erhalten, so habe er selbst selbige im Gar-
„ ten in ein tiefes Loch eingraben müssen,
„ damit kein Hund oder Katze davon ge-
„ nießeu möge.

„ Auch

(266) Diese damalige Vermuthung, wovon je-
doch der achte Zeuge nicht einmahl etwas wuß-
te, bleibt zwar möglich, doch habe ich von
den Domestiken meines Vorgängers in der
Wohnung nicht erfahren können, daß Gift
gelegt sey, und selbst vor diesem Hühnerster-
ben keines legen lassen. Auch scheint das
nachmalige genauer beobachtete Erkranken
und Sterben vieler anderer Haustthiere, bey
welchen dieser Verdacht überall nicht statt
hatte, diese damalige etwaige Vermuthung
zu widerlegen.

„ Auch wären während seiner Dienst-
„ zeit zween Hunde gestorben, welche nicht
„ aus Steinguts tränkern, sondern von
„ dem schadhaften glasurten Küchengeschirre
„ ihr Futter erhalten. Der eine sey ein Ket-
„ tenhund ([267]) gewesen, an allen vier
„ Beinen lahm geworden, als wenn ihn
„ der Schlag gerührt hätte, und sey so ge-
„ storben. Der andere sey mager geworden,
„ und schnell gestorben.

Auf Befragen; ob er sich nicht erin-
nere, daß die Hüner auf das Feld des Nach-
bahrn gegangen, und daher, um ihnen die-
ses abzugewöhnen, eine Zeitlang inne behal-
ten, und während solcher Zeit aus irde-
nen glasurten Schaalen ihr Sauffen und

 ihr

(267) Wenn die Kettenhunde ihr Sauffen in gla-
surten Schaalen erhalten, sind sie der Ver-
giftung besonders ausgesetzt, weil sie das Was-
ser mehr, wie frey umher gehende Thiere zu
verunreinigen pflegen, da dann animalische
oder vegetabilische Säuren die Auflösung der
Glasur befördern, und weil sie auch solche
Schaalen mit ihrer Kette oft zerbrechen.

ihr eingeweichtes Brod erhalten hätten, da sie dann, wie sie nach einigen Tagen wieder frey gelassen worden, sogleich gestorben wären? getraute Zeuge nach so langer Zeit sich nicht, diesen Umstand, welcher ihm nur noch schwach erinnerlich war, mit völliger Gewisheit zu behaupten, und fand ich daher nicht nöthig, ihn seine Aussage eidlich bestärken zu lassen.

§. 70.

Fortsetzung. Des achten und des neunten Zeugen Aussagen über den Gifttod dieser Hausthiere.

Der achte Zeuge, Johann Hermann Wecke aus Wülfel, 46 Jahr alt, sagte, eidlich vernommen, aus:

„ Er habe von 1780 bis 1789, neun
„ Jahre, und zwar die drey ersteren Jahre
„ als Gutscher, die letzten Jahre als Gärt-
„ ner bey mir in Diensten gestanden.
„ Bey seinem Dienstantritt wären 8 bis 11
„ schöne, große Hollenhühner, einige kleine
„ englische, und einige gemeine Hühner, in
allen

„ allen etwa 20 Stück auf dem Hofe frey
„ umher gegangen, und gesund gewesen.
„ Er erinnere sich, daß einstmals diese
„ Hüner auf dem Lande des Nachbahrn, zu
„ Schaden gegangen, und darüber Be-
„ schwehrde geführt worden. Diese Nach-
„ baren hätten gedrohet, die Hühner todt
„ zu schießen, auch hätte des Landnachbarn
„ Sohn die Hunde darauf gehetzt. Um
„ diese Beschwerde abzustellen, wären die
„ Hühner in ein geräumiges Wagenschauer,
„ auch nachher auf eine Kammer, worauf
„ vorher die Tauben gesessen, die gesund ge-
„ blieben wären, gesetzt, und daselbst aus
„ glasurten Schaalen, genau wie diejenigen
„ wären, die dem Zeugen hierbey vorgezeigt
„ wurden (gelbe, mit Bleyglötte glasurte
Schaalen aus dem Amte Springe) „getränkt.
„ Von dieser Zeit an hätten die Hühner
„ angefangen zu kranken, wären aufgedör-
„ ret, hätten den Koth nicht los werden
„ können, und so wäre eins nach dem an-
„ dern, bis auf einen Hahn und zwo

Hühner

„ Hühner nach (dies waren später zu ge-
„ kaufte Hühner) (268) gestorben. Man
„ habe damals, weil man keine andere Ur-
„ sache gewußt habe, geglaubt daß, weil
„ auf dem Hofe zuweilen geschoßen worden,
„ die Hühner Hagel, oder, weil gebauet
„ sey, Nagelspitzen aufgelesen und daran ge-
„ storben wären.

„ Eben so sey es mit den Tauben ge-
„ gangen. Das erste Jahr, das Comparent
„ im Dienste gewesen, wäre eine beträcht-
„ liche Anzahl rarer schöner Türkischer Pfauen-
„ Kropf-Trommel- und anderer Tauben auf
„ einer Kammer gefuttert, aus Gartenträn-
„ kern von Steingute getränkt, und gesund ge-
„ blieben. Das folgende und dritte Jahr
„ hät-

(268) Es ist mir wahrscheinlich, daß diese drey Hühner nicht aus glasurten Schaalen, sondern aus Blumenträukern ihr Sauffen erhalten. Die großen glasurten Schaalen wurden nur nöthig, sobald die Anzahl des Federviehes zu groß war, um in den kleineren Steinguths Tränkern Wasser genug zu haben.

„ hätten auch diese raren Tauben, so wie
„ die andern, ausfliegen dürfen, und hät-
„ ten sich sehr wohl befunden, so daß ihr
„ nachmaliges Erkranken durchaus an
„ nichts Schädlichem welches etwa auf dem
„ Schlage befindlich seyn können, gelegen
„ habe. Das vierte Jahr wären einige
„ rare Tauben weggefangen, und einige
„ Feldflüchter geschoßen, da man denn um
„ ähnlichen Verlust zu vermeiden, auf bey-
„ den Schlägen alle Tauben inne behalten
„ müssen.

„ Damit es ihnen nun nie an Waßer feh-
„ len möge, sey über einer großen glasurten ir-
„ dene Schaale, ein kleiner Schemel mit einem
„ runden Loche gesetzt, und eine sehr große, 6
„ bis 8 Quartier haltende Bouteille voll
„ Wasser umgekehrt durch das Loch im
„ Schemel über der Schaale angebracht, so
„ daß sich die Schaale aus der Bouteille
„ immer gefüllt habe. Nun hätten die
„ Tauben alles guten, und, so viel er
„ wisse, ohne Versäumniß gegebenen Fut-

„ ters

„ chen glasurten Schaalen getränkt, und
„ daselbst bald gestorben wären.

„ Von den Hunden, die zu seiner Zeit
„ gehalten, erinnere er sich, daß einst
„ drey Jagdhunde, die er hier genau
„ beschreibt und benennet, eingesperrt, und
„ aus glasurten Schaalen gefüttert und ge-
„ tränkt worden. Sie wären sehr abgezehrt,
„ elend, holprich gehend, und mager gewor-
„ den, und auf der Jagd immer verge-
„ bens bemüht gewesen, den ganz verhär-
„ teten Unrath los zu werden. Zwey die-
„ ser Hunde wären hieran gestorben, und
„ der dritte, nachdem er wieder frey gelassen
„ mit Mühe wieder hergestellt. Damals
„ habe man geglaubt, daß sie auf der
„ Jagd erhitzt worden, auch, daß der Be-
„ diente C** sie in der Futterung versäumt
„ habe.

„ Ferner sey eine milchende Ziege, die
„ oft aus solchen Schaalen gefuttert wor-
„ den, an Verstopfung erkrankt, und
„ gestorben, und wäre damahls die

„ Schuld

„ Schuld darauf gegeben, daß sie die Wä-
„ sche aus der Küche warm erhalten habe,
„ welches ungesund seyn solle.

„ Den im Garten frey herum flie-
„ genden Nachtigalen habe er allezeit viele
„ Näpfe mit Wasser hinsetzen müssen. Es
„ wären immer Nelkentränker von Steingute,
„ dazu gebraucht, ein Jahr aber da solche gefehlt
„ hätten, wären gelbe glasurte Schaa-
„ len dazu genommen, und nun hätten sich
„ das Jahr die Nachtigalen nicht weiter hö-
„ ren lassen.

Der neunte Zeuge, Johann Friede-
rich Rinne, 25 Jahr alt, von 1786 bis
1788 Gutscher in meinen Diensten, be-
„ zeugt eidlich, unter ganz ähnlichen Umstän-
„ den, das Erkranken und Sterben von
„ im Jahr 1786 noch am Leben gewesenen,
„ angeschafften, und auf beyde Schläge ge-
„ setzten Tauben, auch anderweit erhaltenen
„ Canarienvögeln, welche aus solchen
„ glasurten Schaalen getränkt, gar häufig
„ gestorben, da dann beyde Taubenschläge

„ ganz

„ ganz leer geworden, und daß die Ca-
„ narienvögel, wenn sie auf der Hecke
„ aus glasurten Schaalen gefuttert worden,
„ nicht aber im Bauer, aus Gläsern getränkt,
„ weggestorben, wie auch, daß die da-
„ mals angeschaften Jagdhunde nicht
„ eingesperrt, nicht aus solchen Schaalen
„ getränkt worden, und während seiner
„ Dienstzeit gesund geblieben wären.

§. 71.

Fortsetzung. Gifttod mehrerer Hausthiere und besonders vieler Hunde. Aussage des neunten und zehnten Zeugen.

Mittlerweile verlohr ich nach und nach noch andere Hausthiere, über deren Erkrankung und Tod ich jedoch nicht gleich Zeugen aufstellen kann, alle genau alsdenn, wenn sie eine Zeitlang aus irdenen glasurten Schaalen ihr Futter und Getränk erhalten hatten.

Besonders ist mir hiervon Folgendes erinnerlich. Etwa vor 9½ Jahren erhielt ich ein zahmes Hirschkalb. Dieses blieb munter und feist, so lange ihm Milch und Wasser

aus

aus einer gläsernen Flasche gegeben wurde. Wie es nach einigen Monathen von dem Sauffen aus der Bouteille abgewöhnt werden sollte, und nun seine Milch in einer gelbglasurten Schaale erhielt, trank es selbige begierig, konnte aber nach 8 bis 10 Tagen dieses Genusses den Abgang nicht von sich geben, wurde lahm, und ob ich ihm gleich von einem Hirten abführende Mittel geben, und ihm warme Umschläge um seine gelähmteu Glieder legen ließ, verschied es. Die bunte Haut deßelben sollte weiß gegerbt werden, verlohr aber bey dieser Arbeit, unter den Händen eines sonst guten Meisters alles Haar. Im folgenden Jahre hatte ein junges Reh, und ein zweytes Hirschkalb, genau dies selbige Schicksal. Unter ganz ähnlichen Umständen starben ein Perlhuhn, 6 Caninchen, und gar vieles gekauftes, und, um es fett zu machen, in ein Bauer gesetztes Federvieh, welchem eingeweichtes Brod, Gerstenschrot, den Gänsen eingeweichter Hafer, den Tauben ihr Sauffen, aus glasurten

ten Töpfen, oder in glasurten Schaalen, gegeben worden. Anstatt fett zu werden, wurde dieses Federvieh jedesmal mager, litt sichtlich an Verstopfung, und verschied in wenigen Wochen.

Doch, ich eile, um wieder durch beeydigte Zeugen die Erkrankung und das Sterben anderer Hausthiere erzählen zu lassen, damit keiner meiner Leser den Verdacht hegen möge, daß ich, um eine Lieblingsmeinung zu beweisen, die Sache vergrößere, und Dinge herbeyziehe, welche nicht hierher gehören.

Der zehnte Zeuge, Johann Dietrich Heinrich Duensing, 31 Jahr alt, sagt eidlich aus:

„Er sey von Ostern 1789 bis dahin 1792
„bey mir als Livreybedienter im Dienste ge-
„wesen. Es hätten wegen der Jagd zwey
„bis drey gute Jagdhunde gehalten werden
„sollen, auch wären ein Hofhund und ein bis
„zwey Hühnerhunde gehalten. Die Jagd-
„hunde wären, der Regel nach, eingesperrt
„gewe-

„ gewesen. Während seiner Dienstzeit habe
„ er die Futterung derselben besorgt, und
„ sey dabey ihm zur Regel gemacht, daß,
„ um keine, gegen die Reinlichkeit der Kü-
„ che anstoßende, Verwechselung des Kü-
„ chengeschirrs mit dem Geschirre, worin die
„ Hausthiere ihr Futter erhalten, besorglich
„ zu machen, diese allezeit ihr Saufwasser
„ und Futter in gelb glasurten Töpfen und
„ Schaalen erhalten sollten, dahingegen in
„ der Küche damals kein anderes Geschirr
„ als Steingut gebraucht worden. [269]
„ Er habe den Hunden gut zubereitetes Fut-
„ ter, und so reichlich gegeben, daß er oft
„ noch etwas wieder zurücknehmen müssen.
„ Er habe ihnen immer zu dem für sie

„ gebak-

(269) Damals war es, weil mir die Schäd-
lichkeit der Töpferglasur noch unbekannt war,
bloßer Zufall, daß ich von dem verschiede-
nen Töpfergeschirre das gesunde für mich
und die Meinigen wählte. Wäre diese
Wahl anders ausgefallen, so beschriebe ich
höchst wahrscheinlich den Tod meiner Haus-
thiere jetzt nicht.

„ gebackenen Brode und Gemüse, Kno-
„ chenabfall aus der Gahrküche geholt, und
„ solches zusammen in einem dazu bestimm-
„ ten, eisernen Topfe gekocht; allein hingetra-
„ gen, und dann ihnen hingesetzt habe er es
„ allezeit in gelbglasurten Töpfen und Schaa-
„ len. Seines Wissens habe er sie nie ver-
„ säumt, und hätten sie nie etwas Schädli-
„ ches erhalten; außer, daß er jetzt erfahre,
„ daß die Glasur der Geschirre schädlich sey.

„ Weil man das Erkranken der Hun-
„ de auf die eingeschloßene Luft im Stalle
„ gegeben, so sey bey seiner Zeit ein Ab-
„ schlag im Garten von Lattenwerke gemacht,
„ worin sie in einem Gartenzimmer sowohl
„ gegen die Witterung geschützt, als auch in
„ freyer Luft umher gehn können.

„ Aller genommenen Vorsicht ohnge-
„ achtet wären selbige, sobald sie auch in die-
„ sen Abschlag eingesperrt gewesen, und
„ nach jener Regel aus glasurten Schaalen
„ ihr Futter erhalten, immer ganz abge-
„ zehrt und mager ihr Haar struppig, ihr
„ Gang

„ Gang holprich und schleppend, und ihr
„ Bauch ganz krumm nach dem Rückgrade zu
„ in die Höhe gezogen geworden. Be-
„ sonders hätten sie dann nicht misten kön-
„ ken, und, wenn sie nach vieler Anstren-
„ gung etwas von sich gebracht, so wäre
„ solches zuweilen ganz rund und hart, zu-
„ weilen nur wie eine Federspule dick, wie
„ etwa der Abgang von einer Ente seyn
„ könnte, gewesen. Oft hätten sie Aus-
„ schlag mit wunden Stellen der Haut er-
„ halten. Wenn die solchergestalt er-
„ krankten Hunde aus dem Stalle, oder je-
„ nem Abschlage frey gelaßen, und dann
„ nicht aus den Schaalen, sondern aus der
„ Hand gefuttert wären, hätten sie sich oft
„ bald gebessert.

Zeuge bezeichnete hierauf 19 Hunde nach ihren Namen, ihrem Haar, und den Orten, woher ich selbige erhalten, „ wovon ei-
„ ner genau bey seinem Dienstantritte, 11
„ während seiner Dienstzeit gestorben und
„ nicht eröfnet worden. Außerdem sey ein

 „ Jagd-

„ Jagdhund, lahm und abgezehrt, im December 1791 dennoch auf die Jagd gefolgt, und habe, wie ein Reh aufgejagt worden, seine letzten Kräfte aufgeboten, um selbiges zu verfolgen. Der Hund, welcher sonst immer bald zurück gekehrt, sey aber nicht wieder, und also wahrscheinlich umgekommen. Einen andern Jagdhund habe er, weil er so sehr elend gewesen, todt schießen müssen, 5 gleichfalls beschriebene Hunde wären in diesem kläglichen Zustande verschenkt, und nach Versicherung derer, die sie erhalten, bald darauf gestorben. Einer dieser Letzteren solle von deßen nachmaligem Herrn geöfnet, und deßen Magen und Gedärme ganz zerfressen gefunden seyn.

„ Ueberhaupt sey kein einziger Hund, welcher aus diesen Schaalen gefuttert worden, gesund geblieben.

„ Außer diesen 19 Hunden wären noch folgende Hausthiere während des

„ Zeu-

„ Zeugen Dienstzeit aus glasurtem Geschirre
„ gefuttert, und bald gestorben:
„ Zwey Füchse, ein Hase, drey Sei-
„ denhasen, zwey Hüner, zwey Puter.
„ Er habe oft Unwillen darüber ge-
„ habt, daß durchaus kein einziges Thier,
„ dessen Futterung aus diesen Schaalen ihm
„ anvertraut gewesen, am Leben geblieben
„ sey, und habe er damals die Ursache ih-
„ res Todes nicht erklären können.

Eine eilfte Zeuginn, Sophie Wilhel-
mine Blumen, aus Rössing gebürtig, welche
vom Januar 1786 bis um Ostern 1793 in
meinem Hause im Dienst gestanden, sagte, unter
Erbietung, zum Eide über die vom 8ten, 9ten
und 10ten Zeugen behaupteten Facta völlig
gleich beschrieb lautend aus; und noch drey
später verstorbene Hunde mehr, als der 10te
Zeuge angegeben hatte. Auch sey eine Gans,
welche das Waßer allezeit in einem glasurten
Topfe von ihr selbst erhalten, bald gestorben.
„ Sie wiße, sagte sie, ganz gewiß, daß der
„ Kettenhund die gestorbenen Hühner, und

 „ die

„ die Jagdhunde ihr Freßen und Sauffen
„ immer in glasurtem Geschirre erhalten.
„ Auch habe sie es den Füchsen und Seiden-
„ hasen oft selbst darin hingebracht. Dahin-
„ gegen sey sie nicht auf die Taubenschläge
„ gekommen, und wisse nur, daß die Tau-
„ ben gestorben, nicht aber, aus welchen
„ Schaalen sie getränkt worden. Von den
„ vielen gestorbenen Hühnern hingegen wisse
„ sie deren Tränkung aus glasurtem Geschirre
„ ganz gewiß.

Ein zwölfter Zeuge, „ Friedrich Borchers,
„ im 26ten Jahre, welcher von Michaelis
„ 1791 bis Weinachten 1792 bey mir als
„ Gärtner in Dienst gewesen, sagt von
„ der vom 10ten Zeugen besorgten Fütte-
„ rung der Hunde, und von ihrem Erkranken
„ eidlich und ganz wörtlich dasselbige
„ aus, daher ich um Wiederhohlungen zu
„ vermeiden, dessen Aussage übergehe. Von
„ den Hunden wären während seiner Dienst-
„ zeit nur zwey, die übrigen schon vorher
„ gestorben, und der eine auf der Jagd zu-
„ rück geblieben, „ wobey er bemerkt, „ daß
„ die

„ die Hunde gestorben, wenn sie zum Theil
„ auch nur drey Wochen bey der Fütte-
„ rung aus diesen Schaalen eingesperrt
„ gewesen.

Diesemnächst erzählt Zeuge in seiner eidlichen Aussage das Erkranken und den Tod eines Hühnerhundes, wovon im nächsten §. vorkommen wird; und fügt noch hinzu. „ Während seiner Dienstzeit sey
„ auch ein Kalb, welches die Magd mit
„ nichts als ganz frischer Milch, jedoch im-
„ mer aus einer großen glasurten Schaale
„ getränkt habe, nach etwa 10 Tagen ganz
„ verstopft, und an allen vier Beinen lahm
„ geworden. So habe es, nachdem der
„ Kuhhirte vergebens sich bemühet, ihm zu
„ helfen, elendiglich gequält, worauf es
„ getödtet, und eingescharrt sey. Immer
„ habe selbiges die Milch ganz frisch und
„ warm, wie sie von der Kuh gekommen, erhal-
„ ten, und nur zu Zeiten nicht gleich ganz
„ verzehren können, da dann die Milch
„ ein paar Stunden, bis zum nächsten

„ Trän-



„ Tränken des Kalbes in der Schaale stehen
„ geblieben sey.

Der Theil der Aussage dieses Zeugen, welcher den Gifttod einer Menge Canarienvögel betrift, wird weiter unten vorkommen.

§. 72.

Fortsetzung. Tod und Section eines von der Töpferglasur erkrankten Hühnerhundes.

Ein schöner Hühnerhund von $\frac{5}{4}$ Jahren war uneingesperrt aus der Hand gefuttert, und sehr gesund, gut bey Fleische, und munter geblieben. Im May 1792 fing er jedoch an, zu freundlich gegen Fremde zu werden, und sich von selbigen anlocken zu lassen. Er wurde mir daher im Neymarkte 1792 gestohlen.

Wie ich ihn durch die Güte eines Freundes wieder erhielt, wurde er, um jene Untugend ihm abzugewöhnen, an die Kette gelegt, und, nach der einmal eingeführten Ordnung, aus leichten, glasurten, wohlfeil angekauften, schwach gebranndten, sehr

sehr zerbrechlichen Schaalen gefuttert. In einer Zeit von etwa 4 Wochen wurde er, alles guten Futterns ohngeachtet, zusehens mager. In dieser Zeit war dieser Hund stets verstopft, jedoch nicht lahm. Weil ich glaubte, daß seine Magerkeit von dem Grame über seine Gefangenschaft herrühre, so nahm ich ihn am 23ten Jul. 1792 mit aus, da er dann sehr munter und rasch vor dem Pferde auflief. Am 24ten Jul. früh Morgens war er an allen vier Beinen gelähmt, hatte jedoch Freundlichkeit und Besinnung, und starb wenig Stunden nachher. Kurz vorher hatte mich der Tod vieler Canarienvögel, und die oben bemerkte Aussage der, in einer Criminalsache vernommenen Töpfer auf die Vermuthung geleitet, daß diese Töpferglasur giftig sey, und hatte ich schon die Anzeige von dieser Schädlichkeit bey Königl. Landesregierung übergeben. Ich ließ daher den Hund durch zween Roßärzte von hiesiger Königl. Vieharzeneyschule, in meinem und einiger meiner Domestiken Beyseyn, am

am 25ten Jul. 1792 nach allen Regeln der Kunst seciren. Und da ich die Roßärzte, ein förmliches Visum repertum auszustellen, bat, so haben sie dieses dahin ertheilt:

„Der 5/4jährige Hühnerhund, welcher „am 24ten Jul. 1792 des Morgens ge„storben, wurde von uns Endesunterschrie„benen, im Beyseyn des Hofraths Ebell und „zum Theil seines Hausgesindes, geöfnet, „und befunden:

1. „Der Hund schien äußerlich gesund, „nur war er sehr mager. Vom Aus„fluße aus der Nase war er völlig „frey, wie denn auch von den Anwe„senden versichert wurde, daß er we„der Husten noch Schnupfen, mithin „keinen Ansatz von der Hundekrank„heit gehabt habe.
2. „Nach Eröfnung der Brust, welche, „um nichts zu verletzen, durch einzel„ne Wegnahme der Rippen geschahe, „fand sich die Höhle derselben mit „Lunge und Herz ganz ausgefüllt, die „Lunge

„ Lunge war groß, und sowohl äußerlich
„ als durchschnitten völlig frey von
„ allem Eyter, das Herz in natürli-
„ chem Zustande, die linke Herzkammer
„ blutleer.

3. „Nachdem die Bauchhöle mit Vor-
„ sicht geöfnet worden, nahm man so-
„ fort einige Verletzungen des Ma-
„ gens wahr, indem die wenigen dar-
„ in befindlichen Speisen aus denen
„ Oefnungen, die in dem Boden des-
„ selben waren, hervordrangen. Es
„ wurde selbiger vorsichtig herausge-
„ nommen, geöfnet, und mit Waßer
„ abgespühlt, da sich dann ergab,
„ daß der ganze Boden desselben, wie
„ eine ausgespannte Hand groß, aller
„ seiner inneren, starken und fleischigen
„ Häute beraubt war. Es zeigte sich
„ hierbey kein Brand oder Entzün-
„ dung, sondern es war der Rand um
„ diese Stelle nur röthlich, und hatten
„ die Wände und der obere Theil des
„ Ma-

„ Magens ihre gehörige Dicke; der
„ Boden desselben war aber fast ganz
„ durchsichtig und weiß, von Farbe
„ und Klarheit der Luftblase eines
„ Karpfen ähnlich, nur daß dieses
„ häutige Gewebe des Magens nicht
„ so eben, sondern wolkich, uud an ei=
„ nigen Stellen noch weit durchsichti=
„ ger, an andern gänzlich durchlöchert
„ war.

4. „ Dieser Löcher im Boden des Ma=
„ gens, welche alle rund waren, wur=
„ den sechs wahrgenommen, nemlich
„ zwey etwa wie ein zwey gute Gro=
„ schen Stück, vier, wie dicke Erbsen
„ groß. (270)

5. „ An

(270) Ich bedaure sehr, daß ich diesen Magen nebst den mit rothen, runden Flecken über=säeten Theilen der Gedärme nicht in Wein=geist aufgehoben habe. Es wäre noch eine vortrefliche Urkunde über die Gründe zur Abschaffung unserer glasurten Töpfe gewesen. Doch es ist ja leicht, unter gleichen Umständen wiederum Thiere durch absichtliche Fütterung aus diesem Töpfergute zu tödten.

Dies

5. „An den Gedärmen war äußerlich
„ keine Verletzung wahrzunehmen, nur
„ war die Farbe der letzten Hälfte der-
„ selben, etwa 3 Fuß lang, nicht natür-
„ lich, sondern bleygrau.

„ Wie die Gedärme ihrer Länge nach
„ geöfnet wurden, befand sich inwen-
„ dig in selbigen der natürliche
„ Schleim, und wie dieser abgespühlt
„ wurde, so zeigten sich zunächst am
„ Magen, in der Länge von 12 Zollen,
„ sehr viele rothe Flecke, wie Linsen
„ groß. Aehnliche Flecke fanden sich
„ in dem tractu intestinorum, beson-
„ ders da, wo Blutgefäße mit den Ge-
„ därmen in Verbindung standen.
„ Vorzüglich aber war das Intestinum
„ coecum mit rothen, ins Schwarze
„ fallenden, kleinen, runden Flecken
„ übersäet. Uebrigens war das im

„ Ma-

Dies hatte ich mir vorgesetzt, bin aber bisher durch Krankheit und Geschäfte daran verhindert.

„ Magen und in den Gedärmen Ge-
„ fundene unverdächtig.

„ Die Leber und alle übrigen inneren
„ Theile des Hundes waren in gutem
„ gesunden Zustande, nur daß die
„ Milz da, wo sie unter der verdünn-
„ ten Stelle des Magens lag, etwa
„ zwey Linien dick, ganz schwarz
„ war. (271)

E. Tanke,
I. Welirt, Thierärzte.

Da

(271) Man wird sich bey der innern Beschaffenheit dieses Hundes eines Versuchs erinnern, welchen uns Ioh. Conr. Brunnerus beschreibt. Er gab einem Hunde eine Unze feingestoßene Silberglätte in Eßig gekocht. Dieses Gift wirkte nach einer halben Stunde blutigen Abgang und äußerst übeles Befinden in welchem er taumelnd die Ecken des Zimmers suchte, und nach eilf Stunden starb. Bey seiner Oefnung fand man den Magen und alle Eingeweide äußerst roth entzündet, und mit vielen Brandflecken (inflammationum stigmata) inwendig bedeckt. Ephem. N. C. Dec. III. Art. IV. Obs. 9ta p. 195. 196. In solchem Falle mußte das, in so starker Dosis, mit scharfem Eßig in seiner Wirkung verstärkt genommene nemliche Gift gänz-

Da dieses Visum repertum auf das Allergenaueste richtig war, so habe ich kein Bedenken getragen, dessen Wahrheit der Königl. Landesregierung zu bezeugen.

Zu mehrerer Beglaubigung dieses wichtigen Falles haben meine beyden, bey dieser Section des Hundes gegenwärtig gewesenen Domestiken, der Gärtner Borchers, und der als 13ter Zeuge vernommene Bediente Hurzig, in Gegenwart des Herrn Raths und Notarii Wehrs, eidlich dies Visum repertum bestätigt. Auch haben die jetzt genannten Vieh-ärzte unter dem ausgestellten Zeugniße bemerkt:

„ Daß ein noch lebender Jagdhund, welchem
„ ich ihnen zugeschickt, sehr verstopft und
„ an den Schenkeln lahm gewesen, und
„ daß

gänzliche Entzündung der Darmhäute und schnellen Tod wirken, welches hier bey meinem Hunde, ganz allmählich, in gar kleinen Portionen verschluckt, ohne starke Entzündung die Häute des Magens langsam zerfraß, und, ohne viele Röthe, ohnzählige rothe und schwarzrothe Brandflecken hervorbrachte.



„ daß, wie er nach diensamen Mitteln end-
„ lich Oefnung erhalten, sein Abgang voll
„ geronnenen Geblüts gewesen sey.

§. 73.

Nachdem die Hunde aus Steingute gefuttert worden, bleiben sie gesund.

Seitdem dieser jetzt erzählte, im Jul. 1792 sich zugetragen, Fall, die Schädlichkeit der Glasur bey mir völlig außer Zweifel gesetzt hatte, ließ ich sogleich besondere Schaalen von Steingute für die Hunde ankaufen, und seit dieser Zeit bleiben die Hunde in demselbigen Stalle, bey ähnlichem Futter gesund und wohlbehalten. Nur, wie ich diesen Sommer von einer Reise ins Bad zurückkam, fand ich zwey einjährige Hunde wieder äußerst abgezehrt und mager, und auch, wie ich gleich bey dem Anblicke derselben vermuthete, die gelb glasurten Schaalen in dem Stalle, (272) woraus der Gärtner selbige

(272) Diesen Umstand sagt auch der 13te Zeuge eidlich aus.

bige wider mein Verbot, wie er versicherte, nur einige Mahle gefuttert hatte. Diese Hunde wurden, nachdem sie einige Wochen wieder aus Steinguts schaalen gut gefuttert waren, ohne Arzeney völlig gesund.

Auch dies Gesundbleiben meiner jetzigen Hunde ist durch das eidliche Zeugniß meines Bedienten bestärkt.

Eben so wird jetzt das zum Schlachten in dieselbigen Bauer, in welchen vorhin alles erkrankte, mager wurde und starb, eingesetzte Federvieh, aus Steingute getränkt, fett, und bleibt am Leben.

§. 74.

Fortsetzung. Gifttod von 23 Canarienvögeln, welche aus glasurten Schaalen getränkt wurden.

Im März 1792 wurden 17 Canarienvögel in ein Zimmer zum Hecken eingesetzt, und aus einem Kumpe von englischem Steingute, über welchem eine umgekehrte Bouteille mit Waßer befestigt war, getränkt. Sie blieben sehr gesund.

Im Anfange des Maymonaths waren 23 junge Vögel, die die Alten ausgebracht hatten, schon ihrer Vorsorge entwachsen. In der Mitte des Monaths wurden diese in mein Vorzimmer, (273) in einen großen, mit zwo Abtheilungen versehenen Bauer, welcher unangemahlt, und an deßen Unschädlichkeit, weil sehr oft vor und nachher eben so viele Vögel gesund darin erhalten sind, nicht zu zweifeln ist, gesetzt. Dasselbige Futter, welches die Alten erhielten, wurde ihnen in Gefäßen von ächtem Porcellain, und Wasser zum Sauffen und Baden in einem Napfe von Duinger Steingute, in jeder Abtheilung hingesetzt. Sie blieben über 3 Wochen gesund, und sehr munter. Am 8ten Junius wurden von einem Gelbtöpfer aus

(273) Dieser Umstand macht, daß ich selbst auf das Gewißeste bezeugen kann, daß diese kleinen Märtyrer (so nennt man ja Zeugen, die zur Bestätigung einer Heil bringenden Wahrheit quaalvoll sterben,) gewiß außer dieser Töpferglasur nichts Schädliches genossen haben.

aus Brünighausen sechs kleine, tiefe, glä-
surte, schwach gebrannte Schaalen, wovon
drey blaßgelb, die drey andern gelb mit
schwarzen Adern geziert waren, gekauft,
und, anstatt der vorigen Geschirre zum Fres-
sen und Saufen, in den Bauer gesetzt, und
zwar die drey schwarz gefleckten Schaalen in
die Abscherung, in welcher die eilf am schön-
sten gezeichneten, welche gewöhnlich am
weichlichsten sind, saßen.

Die Vögel verunreinigten immer die
zum Baden und Sauffen hingesetzten Schaale
so, daß das Wasser in wenig Stunden säuer-
lichen Geruch hatte. Allein, dies war eben
so auch vorher, wie sie noch aus ächtem Por-
cellain getränkt worden, der Fall gewesen;
wie denn auch dieses auf der Hecke, worauf die
Vögel gesund blieben, allezeit geschah.

Das Zimmer, worin der Bauer stand,
ist luftig, und der Bauer hatte alle Tage
einige Stunden Sonnenschein. In wenig
Tagen nach dieser Veränderung der
Trinkgeschirre hörten alle Freuden dieser klei-

 nen

nen Republik auf. Die Vögel saßen rauh, wie kleine Puderquäste, auf ihren Stöcken, fraßen nicht, tranken desto mehr, waren fast immer, wiewohl vergebens bemüht, ihren Mist los zu werden, und wechselten im Sitzen mit den Füßen, die sie zu schmerzen schienen, immer ab. Innerhalb acht Tagen waren alle die 13 braun gefleckten, gewöhnlich dauerhaftesten Vögel, die aus den ganz gelben, am schwächsten gebrannten Schaalen gefuttert und getränkt waren, und von den, aus den schwarzbunten Schaalen getränkten, zärteren eilf Vögeln fünf gestorben. (274) Nun argwöhnte ich die

Schäd.

(274) Es ist auffallend, daß bey dieser Erkrankung die schwarz gefleckten Schaalen nicht so schädlich, wenigstens nicht so schnell tödtend, als die ganz gelben sich zeigten. Freylich ist der Braunstein, aus welchem die schwarze Farbe besteht, völlig unschädlich, allein, da solcher in der ganz schwarzen Glasur doch nur $\frac{1}{7}$ gegen $\frac{6}{7}$ Silberglötte beträgt, außer dem die schwarzen Flecke etwa nur den 20ten Theil der Oberfläche ausmachen, so hätte die mindere Schädlichkeit dieser Schaalen nicht so merklich seyn können, wenn

Schädlichkeit der Schaalen, nahm statt derselben wieder die porcellainenen Geschirre hervor, gab den sechs kranken Vögeln Milch mit Reis, Milch mit Zwieback, und erhielt sie hierdurch noch acht Wochen am Leben, da dann auch diese sechs nach und nach starben.

Nur noch ein Giftgenuß, jedoch auch von der Glasur, war hierbey möglich; nemlich, um diesen jungen Vögeln das Zerbeissen des Rübesaamens zu erleichtern, wurde einige Mahle dieses Futter zuvor in einem kleinen, neuen, glasurten Topfe frisch aufgekocht. In allem Uebrigen hatten sie ganz genau dasselbige Futter erhalten, als

 dasje-

wenn hier blos mindere Zuthat des Bleyes gewirkt hätte. Ob nun vielleicht durch den Braunstein das Bley mehr figirt und stärker eingebrannt war, oder ob der Braunstein ein Gegenmittel enthält, welches weit späteres Sterben wirkte, oder ob schwarz gebrannte Schaalen stärker gebrannt werden, wage ich nicht zu entscheiden. Zu einer solchen Vermuthung müßte man erst mehrere Erfahrungen sammeln.

dasjenige war, wobey die, auf dem Hecke-
zimmer aus Steingutsschaalen getränkten
Alten, nebst den nun schon ausgeflogenen
Jungen der zwoten Zucht, die ganze Zeit
über gesund geblieben waren. Diese hier
erzählte Erkrankung und dies Sterben mei-
ner Canarienvögel ist durch die eidlichen Aus-
sagen des 12ten und 13ten Zeugen mit allen
Umständen bestätigt, und setzte der 13te
Zeuge hinzu, „ daß besonders, seit dem der
„Rübesaame in einem braunen, inwendig
„gelb glasurten, neuen Topfe aufgewellet wor-
„den, die meisten gestorben wären, und daß
„überhaupt kein einziger derselben am Leben
„geblieben sey.„ Ich wurde verhindert, die
kleinen Leichen öfnen zu lassen.

Da diese zahlreichen Beobachtungen
über die Schädlichkeit der Töpferglasur an
Thieren, woran ich wenigstens 50 Paar
Tauben, zwanzig alte, etwa eben so viel
junge Hühner, vierzig Canarienvögel, zwan-
zig Hunde und etwa zwanzig andere Haus-
thiere, mithin gegen 223 Thiere seit 14
Jah-

Jahren verlohren zu haben glauben muß, blos von mir und meinen Domestiken wahrgenommen sind, so wünschte ich sehr, etwas Aehnliches, auch von andern Beobachtetes mittheilen zu können.

Dieser Wunsch ist schon erreicht, indem der Herr Rath Wehrs mir eine ähnliche Beobachtung mitgetheilt, und erlaubt hat, solche, unter Nennung seines Namens, und mit dem Beyfügen, daß er deren Wahrheit auf seinen Notariateyd versichere, bekannt zu machen.

Diese Beobachtung ist mit seinen eignen Worten folgende:

„ Er habe im vorigen 1792ten Jahre
„ ein Paar türkische Enten eine Zeitlang
„ aus einer hölzernen Mulde getränkt, und
„ wären solche wohl geblieben. Da aber die
„ Mulde schadhaft geworden, habe er nun
„ diese Enten bey demselbigen Futter aus
„ einer großen, gelben, glasurten Schaale
„ getränkt.

„ In



„In wenig Tagen hätten sie darauf
„aufgehört zu freßen, und um desto
„mehr aus der Schaale gesoffen; in vier
„Tagen wären ihre Federn rauh und strup-
„pig, und sie unvermögend geworden, ih-
„ren ganz harten Abgang los zu werden.
„Etwa in acht Tagen, nachdem sie aus der
„Schaale getränkt worden, wären sie, ohne
„daß sie seines Wissens sonst irgend etwas
„Schädliches genoßen, gestorben. Er
„habe sie beyde geöfnet, und wären ihre Ge-
„därme ganz eingeschrumpft und voll ver-
„härteten Abgangs gewesen.

„Vor einigen Wochen sey einer jun-
„gen Taube, die noch nicht vom Tauben-
„schlage fliegen können, eine glasurte Schaa-
„le mit Waßer zum Sauffen hingesetzt.
„Die alten Tauben, welche ausgeflogen,
„hätten nicht aus der Schaale gesoffen,
„und wären bey demselbigen Futter gesund
„geblieben, die junge Taube hingegen sey
„bald gestorben.

Also

Also stimmen auch diese Bemerkungen des, dem Publico als ein guter Beobachter bekannten, Herrn Raths Wehrs mit meinen Erfahrungen und den Aussagen meiner Domestiken überein.

Achtes Capitel.

Untersuchung der Töpfe und Schaalen selbst, die dies Erkranken und Sterben veranlaßt hatten.

§. 75.

Beschreibung dieses Geschirrs.

Ich war, wie bereits hin und wieder vorgekommen ist, bemüht gewesen, dieselbigen Schaalen und Töpfe zu erhalten, welche dieses Erkranken und Sterben veranlaßt hatten. Ich brachte davon folgende zusammen.

Aus dem P**nischen Hause wurden mir zugesand:

1. Ein großer Topf zu 10 Quartier, von Springer glasurter Töpferwaare, welcher mehrere Jahre im Gebrauch gewesen

wesen, und worin im Winter 1792 bis 1793 der Saurekohl gekocht worden war:

2. Eine Schaale von Rumbecker glasurtem Geschirre. Die Glasur ist jetzt ganz matt ohne Glanz, der Boden und die halben Wände hinauf, so wie auch oben der Rand, weißlich schwefelgelb; höher herauf sind die Wände mit drey grünen, dann mit einem breiten dunkelvioletten, und dann wieder mit vier grünen Reifen in jenem hellgelben Grunde geziert. Alle diese Farben waren, so wie mir die Schaale gebracht wurde, ganz matt ohne Glanz:

3. Ein Teller, Rumbecker Töpferwaare, von derselben helle schwefelgelben Glasur, auf dem Rande mit grün und rothem Laubwerk bemahlt, jetzt ebenfalls matt und ohne Glanz:

Diese unter 2 und 3 bemerkten Geschirre waren vom 23ten Januar 1793 an dazu gebraucht, den gekochten Saurenkohl für den Herrschaftstisch, wel-

welcher nach Aussage der Köchinn kochend heiß in die Schaale 2 gegeben, und mit dem Teller 3, die glasurte Seite auf dem Kohle liegend, zugedeckt worden, vom Donnerstage bis zum Sonnabend jedesmahl aufzubewahren.

4. Eine große, sehr glänzende, dunkel gelbe Schaale, mit wenigen eingemahlten grünen und braunen Adern, von Rumbecker Fabrik.

Hierin soll der gekochte, auch ganz heiß darauf gegebene Saurekohl für den Domestikentisch weggesetzt, und mit einer ähnlichen Schaale zugedeckt seyn. Dem Ansehen nach war sie noch ganz neu.

5. Ein Topf von Rumbecker Töpfergute, auswendig braun, inwendig mit ziemlich blanker hellgelber Glasur versehen, welcher in dem P**nischen Hause zu verschiedenes Speisen gebraucht seyn soll. Schien auch noch neu zu seyn.

6. Ein

6. Ein dergleichen Topf eben daher. Inwendig hatte selbiger alle Blänke verlohren, und war auch am Rande die Glasur völlig abgeschwemmt, auswendig war er noch von völlig blanker, gelber Glasur, mit braun und grünem Laubwerk bemahlt. Außerdem erhielt ich

7. den vorhin bereits beschriebenen Kump von Springischer Töpferwaare, worin in dem L**schen Hause die nachher schädlich befundene Sülze vier Wochen eingesäurt gelegen hatte;

8 und 9. die beyden Schaalen, woraus, wie im §. 74 erzählt ist, meine jungen Canarienvögel getränkt worden, die aber nachmals, ehe ich sie einer besondern Aufmerksamkeit würdig fand, eine Zeitlang zu kleinen Waschschaalen im Hause gebraucht sind;

10 und 11. zwo große Schaalen, die sich noch auf meinen ausgestorbenen Taubenschlägen gefunden, und daselbst

vor-

vorhin zum Waßer für die Tauben gedient hatten.

§. 76.

Untersuchung der Schädlichkeit dieser Geschirre.

Um diese Geschirre auf Bley zu prüfen, gab ich in jedes der sechs ersteren, nachdem sie zuvor, um sie von Staub zu reinigen, mit einem Tuche trocken ausgerieben waren, etwa vier Unzen guten Weineßig, und eilf Stunden nachher in die 5 letzteren unter gleicher Vorsicht eben so viel. Nachdem dieser Eßig in den ersteren Gefäßen kalt 53, in den letzteren 42 Stunden gestanden hatte, wurde selbiger von dem Herrn Doctor Nolte und mir, und am dritten Tage, wie der Eßig 95 und resp. 84 Stunden in der Kälte darin gestanden hatte, von uns beiden, unter Zuziehung des geschickten Herrn Murray, welcher jetzt der Andräischen Apotheke als Provisor vorsteht, folgendergestalt geprüft.

Zuerst

Zuerst versuchten wir, ob auch der zu dieser Prüfung gewählte Eßig frey von Bley und Eisen, und ob die gewählten Weinproben noch stark und unverdorben wären? In dieser Absicht wurde von dem gebrauchten Eßig etwas in drey kleine, sehr klare, weiße Gläser, in das eine einige Tropfen Würtenbergische, (275) in das 2te etwa 20 Tropfen Hahnemannische Weinprobe, (276) (die

(275) Bekanntlich besteht die Würtenbergische Weinprobe aus Folgendem:
℞ Auri pigmenti ℥ß. Calcis vivae ℥iß
coq. in ▽ destil. ℥iii. filtr. subito, conserva in vitro bene clauso ad usum.

(276) ℞ Hepar. Sulphur. ʒIII.
Crem. Tartari ʒVI.
▽ destil. ℥VI-VIII.
In einem zwölf Unzen Glase so lange geschüttelt, bis das Wasser alle sich entwickelnde Leberluft eingesogen hat.

Darauf schnell filtrirt und mit ℥i reiner Salzsäure vermischt.

Im wohlverschloßenen Glase zum Gebrauch aufgehoben.

Hierbey ist zu bemerken;
daß die Schwefelleber aus 2 Theilen Schwe-

(die Fourcroyische Weinprobe (277) hatte ich nicht,) und in das dritte etwa 10 Tropfen Gallapfeltinctur gegeben. Die zwote und letztere veranlaßten gar keine Veränderung der Farbe und Klarheit, die erste zeigte nur vom niederfallenden Schwefel ein weißlich gelbes Wölkchen. Um nun die Güte der Weinproben zu erforschen, gab man in die ersten beyden Gläser einen Tropfen acetum Lythargirii worauf sich der schon mit Weinproben versetzte Essig sofort schwarzbraun färbte. Eben so wurde am dritten Tage zu dem Essig mit Gallapfel-

Schwefel und einem Theile ungelöschten Kalk, eine kurze Zeit im Feuer geglühet, zu verfertigen ist, und daß die reine Salzsäure erhalten wird, wenn man salzgesäurte Schwehrerde von aller Vitriolsäure durch wiederhohlte Rectification der Mischung befreiet.

(277) Die Fourcroyische Weinprobe ist destilirtes Wasser, mit reiner Schwefelleberluft geschwängert. Ihre Zubereitung erfordert einen mit Quecksilber gefüllten preumatischen Apparat, worin man solche Luft mit Salz oder Vitriolsäure aus der Schwefelleber entbindet.

feltinctur ein Tropfen Eisen in Essig aufgelöst gegeben, worauf er sofort schwarz wurde. Mithin konnte man mit Sicherheit schließen, daß der gebrauchte Essig frey von Bley und Eisen, und die Weinproben stark und unverdorben waren.

Nun wurde der Essig aus jedem der eilf Geschirre, besonders durch Eintröpfelung dieser drey Mittel versucht, das Herausgebrachte, unter Genehmigung des Herrn Doctor Nolte und Provisors Murray, gleich aufgeschrieben, und von jedem Versuche wurde das Gläschen, mit Nummer und Buchstaben versehen, aufgehoben. Die Resultate der an dem fünften Tage wiederhohlten Versuche stimmten mit den am ersten Tage gemachten Proben völlig überein.

Der Essig in allen diesen Geschirren war ganz klar geblieben, nur in der Schaale Nro 4 etwas milchig geworden, und hatte sich in dieser Schaale Nro 4 ein Bodensatz in Gestalt eines sehr feinen bleygrauen Pulvers gebildet, welcher den ganzen Boden

den, über eine Drittellinie dick, überzogen hatte, und so war auch in dem Topfe Nro 5 ein wiewohl unbeträchtlicher ähnlicher Bodensatz befindlich.

Die Hahnemannische Weinprobe veränderte die Farbe der Essige aus den, im vorigen §. unter den Zahlen 1. 3. 6. 7. 8. 9. 10. und 11 beschriebenen Geschirren überall nicht. Die Würtenbergische Weinprobe färbte den Essig aus b. überall nicht röthlich oder bräunlich, hingegen schien sie die Essige, aus 1. 3. 7. 8. 9. 10. und 11 ein ganz weniges röthlich zu färben, jedoch so gar gering, daß sich die Entfärbung kaum mit Gewißheit behaupten ließ.

Der Essig aus der Schaale Nro 2 färbte sich hingegen bey Eintröpflung der Hahnemannischen Weinprobe in seiner obern Hälfte schön braunroth, und warf nach etwa einer Viertelstunde einen opaken, schwarzbraunen Bodensatz nieder.

Eben dieser Eßig färbte sich mit Würtenbergischer Weinprobe röthlich, jedoch mit weißlichem Niederschlage.

Der Essig aus der Schaale Nro 4 und dem Topfe Nro 5 hingegen färbte sich gleich auf den ersten Tropfen, sowohl der Würtenbergischen, als auch der Hahnemannischen Weinprobe, genau wie das acetum Lythargirii selbst, dunkel schwarzbraun, wurde in wenigen Minuten ganz schwarz, wie Tinte, und legte auf den Boden des Glases einen schwarzbraunen Niederschlag.

Diese etwas wenig entfärbten Essige aus 1. 3. 7. 8. 9. 10. und 11., der stärker entfärbte Essig aus 2. und die sogar stark entfärbten Essige aus 4 und 5. wurden darauf mit Gallapfeltinktur auf Eisen, dessen etwanige Gegenwart die Zuverläßigkeit der Probe hätte hindern können, versucht, allein sie enthielten auch nicht die geringste Spur davon.

Um nun zu versuchen, ob die Vermuthung, daß die Geschirre 1. 3. 6. 7. 8. 9.

10 und 11 vielleicht nur um deswillen keinen, oder doch keinen merklichen Bleygehalt dem kalt darin aufbehaltenen Essig mitgetheilt hätten, weil sie vorhin durch den Gebrauch schon ausgelauget waren, und zum Schaden derjenigen Menschen und Thiere, die ihre Nahrung daraus erhalten, alle diejenigen Bleytheile, welche kalter Essig daraus aufzulösen im Stande war, schon hergegeben hätten; nahm man drey kleine neue Schaalen und zwey Töpfe von leichter, glasurter Töpferwaare aus dem Amte Springe. In zwo Schaalen und zwey dieser Töpfe wurde destilirter Essig der frey von Bley und Eisen war 12 Stunden kalt aufbewahrt, und in der dritten Schaale wurden vier Unzen destilirten Essigs bis auf zwey Quentchen eingekocht; da denn aus den beyden ersten Schaalen und dem einen sehr blanken Topfe der Essig, mit Hahnemannischer Weinprobe versucht, sich sofort schwarzbraun färbte, der Eßig, welcher in der dritten Schaale eingekocht worden, sich genau so

sehr, wie der Eßig aus Nro 4 und 5 entfärbte, hingegen der Essig aus dem zweyten, inwendig nicht ganz so blank glasurten Topfe, mit beyden Weinproben gar keinen Bleygehalt entdecken ließ. Nur aus der einen, inwendig schwarz glasurten Schaale enthielt der Essig etwas, jedoch kaum merkliches Eisen. Die übrigen vier neuen Geschirre waren auch davon gänzlich frey.

§. 77.

Untersuchung des Bodensatzes aus der Schaale Nro 4.

Der Bodensatz, der in der Rumbecker Schaale Nro 4 durch den Essig ausgezogen war, zog vorzüglich unsere Aufmerksamkeit auf sich. Um nun zu erforschen, ob selbiger ein unschädlicher Thon, oder ob es Bley sey? wurden zuerst mit so Vielem, als bey dem Ueberfahren über diesen Bodensatz am Finger hängen blieb, drey kleine Flecke auf weiß Papier gemacht. Den ersten Fleck ließ man ohne Zusatz; auf den zweiten wurde ein Tropfen

pfen Hahnemannischer, und auf den dritten Fleck ein halber Tropfen Würtenbergischer Weinprobe gegeben, da dann beyde leztern sofort schwarzbraun wurden. Doch es hätte vielleicht der schon als sehr bleyhaltig befundene, über solchen Bodensatz stehende Essig diese Entfärbung wirken können. Um dies zu erforschen, wurden von diesem Essig zwey eben so große Flecke auf dasselbe Papier gemacht, und zu dem einen Hahnemannische, zum andern Würtembergische Weinprobe im vorigen Verhältnisse gegeben. Wie alles trocken war, war der Fleck vom unvermischten Bodensatze, hellgrau, der mit Hahnemannischer Weinprobe schwarz mit rothem Rande, der mit Würtenbergischer Weinprobe dunkelgrau mit gelben Rande, und die Flecke von Essig mit beyden Weinproben lieferten dieselben Farben, jedoch in einer weit schwächern Schattirung.

Um noch gewisser zu gehen, wurde aller Essig aus dieser Schaale mit dem Bodensatze schnell filtrirt, der Essig vom soge-

 nann-

nannten Trockentuche (Charta bibula) abgewaschen, und darauf dieses in einem bleyfreyen Topfe mit Scheidewaßer gekocht, in welchem sich der Bodensatz ganz auflösete. Dieses wurde in ein Glas gegeben, und mit Hahnemannischer Weinprobe versucht, da sich dann alsbald die mittlere Hälfte dieser Flüssigkeit wie ein schwarzer, ganz dicker Klumpen bildete.

Der kleine Topf von Steingute, in welchem dieser Bodensatz mit Scheidewaßer gekocht war, enthielt in der Mischung seines Thons ganz weniges Eisen. Um nun sicher zu seyn, wie stark der Antheil dieses Eisens an dieser Entfärbung seyn könne, wurde in einem ähnlichen Topfe von demselbigen Thone etwas unvermischtes Scheidewasser gekocht, welches jedoch durch den Zusatz von Hahnemannischer Weinprobe überall keine opake, schwarze, sondern nur eine schön durchsichtige, gelblichrothe Farbe zeigte. In gleicher Absicht wurde in das Glas, in welchem der in Scheidewasser aufgelösete Bodensatz

völlig



völlig schwarz und opak sich durch Hahnemannische Weinprobe gezeigt hatte, starke Vitriolsäure gegeben, welche aber keine Veränderung darin hervorbrachte.

In die Schaale Nro 4 hatte ich, nachdem sie abgespühlt worden, abermals destilirten Eßig gegeben. Dieser zeigte sich nach drey Tagen, mit beyden Weinproben versucht, wiederum sehr bleyhaltig, hatte jedoch in der Schaale keinen Bodensatz weiter gebildet.

Um noch zu versuchen, ob die Geschirre, die sich hier als bleyfrey zeigten, bloß ausgelaugt, oder würklich bleyfrey gewesen wären, gab ich etwas destilirten Essig in die Schaale Nro 2, und stellte sie so, daß dieser Essig auf dem Rande derselben 48 Stunden stehen blieb, worauf ich ihn, mit Hahnemannischer und Würtembergischer Probe versucht, äusserst voll Bley befand, dahingegen der Essig vom Rande des Tellers 3. sich bleyfrey zeigte.

Diese

Diese Versuche schienen mir zu der Absicht, wozu ich sie anstellte, hinreichend zu seyn.

§. 78.

Bemerkungen und Folgerungen aus diesen chymischen Versuchen.

Die jetzt erzählten chymischen Versuche scheinen folgende Schlüsse zu ergeben.

1. Die alten, lange gebrauchten Geschirre werden durch den Gebrauch ausgelaugt, und haben denjenigen Bleygehalt ihrer Glasur, welchen kalter Essig in einigen Tagen daraus zu ziehen vermögend gewesen seyn würde, schon früher den Speisen und Getränken, welche darin zubereitet oder aufbehalten waren, mitgetheilt. (277)

Beson-

(277) Wolte man hieraus den Schluß machen, daß also lange gebrauchte Geschirre gar nicht mehr giftig wären, so würde dies gewiß irrig seyn. Unter mitwürkenden Umständen werden sie noch immer Bleygift genug absetzen.



Besonders bestätigte sich diese Schlußfolge daraus;

a) daß die schwach gebrannten Geschirre, deren Glasur ganz matt und ohne Glanz war, aus welcher sich also nach Theorie und Erfahrung das Bley am leichtesten ausziehen läßt, dem Essig überall keinen Bleygehalt mehr mittheilten;

b) daß hingegen die blanken, beßer gebrannten Geschirre diesen Bleygehalt noch hatten, und in den Essig absetzen konnten;

c) daß von der Schaale Nro 2, in welcher im P**nischen Hause der Saurekohl aufbehalten worden, der Boden fast gänzlich bleyfrey war, der Rand hingegen, den die Säure des Kohls überall nicht hatte treffen können, noch sehr vieles Bley dem Essig mittheilte;

d) der Teller aber, der zum Bedecken dieses Kohls gebraucht worden, wobey

bey also nothwendig der Rand eben so wohl, wie der Boden, auf dem Saurenkohle gelegen, auch an diesem Rande kein Bley, welches sich durch kalten Essig in wenigen Tagen ausziehen ließ, mehr hatte.

2. Auch diejenigen Geschirre, welche nicht eigentlich zu Säuren gebraucht werden, die Tränker der Tauben und Canarienvögel, verliehren ihren Bleygehalt von diesem Gebrauche. (278)

3. Vorzüglich aber die Töpfe, in welchen wie im P**nischen Hause, der Saurekohl gekocht wird, oder in welche wie im L**schen Hause, die Sülze 4 Wochen eingelegt worden, verliehren den Bleygehalt so

(278) Im Gegensatze von eigentlicher Säure entsteht zufällige Säure oft in den Geschirren, welche man zum tränken der Thiere gebraucht. Diese Säure, vermuthlich schon gewöhnliches, von Luftsäure selten freyes Wasser, ist also schon zu diesem Auslaugen hinreichend, zumahl wenn die Geschirre schwach gebrannt sind.

so weit, daß alsdenn kalter Essig kein Bley weiter herausziehen kann.

4. Das Rumbecker Geschirr zeigt sich noch weit schädlicher, als das Springische, wovon die Gründe bereits §. 11. angegeben sind.

5. Auch das Springische ist neu äusserst schädlich. Der eine Topf, welcher für neu gekauft war, theilte zwar dem Essig keinen Bleygehalt mit, allein es fehlt an hinreichenden Gründen, die Ursache davon anzugeben. Es kann immer seyn, daß dieser Topf schon einmal zu irgend einer Säure vom Töpfer, oder Topfhändler gebraucht war.

6. Nach den Regeln der Chymie muß die meiste Auflösung der Bleykalke alsdenn in Säuren erfolgen, wenn sie in gelinder Wärme darin digerirt werden. Diesen Versuch habe ich mit den ausgelaugten Schaalen nicht gemacht, (279) und

(279) Nur habe ich in einer der Schaalen, welche

und könnte hierdurch, oder wenn der Essig noch weit länger darin stände, immer noch wohl Bleygehalt erfolgen. Es bestätigt sich also

7. aus diesen Versuchen, was ich vorhin, oben, oft gesagt habe, daß die Gefahr, oder vielmehr die Gewißheit dieser Vergiftung nicht so sehr bey ärmern Volksklassen, bey welchen ein Topf sehr lange dauern muß, als bey den reichern eintrit, bey welchen sehr oft neue Töpfe zu den Speisen genommen werden.

Neuntes Capitel.

Genauere Darstellung der Verletzung der Eingeweide in dem, im §. 60 — 65 beschriebenen Vergiftungsfalle.

§. 79.

Einleitung in dies Capitel.

Da ich mit Gewißheit hoffen darf, daß aus dem bisher Vorgetragenen die stärkste, an

welche zum Tränker für die Canarienvögel gebraucht war, Eßig gekocht, welcher aber dadurch

an völlige Gewißheit gränzende Vermuthung entstehe, daß die im §. 60 erzählte Erkrankung von 19 Personen in dem P**nischen Hause, und der Tod dreyer derselben allein der Bleyglasur des Küchengeschirrs zu zuschreiben sei, so würde diese Abhandlung nicht die Vollständigkeit, die ich ihr geben kann, erhalten, wenn ich nicht die bey der ältesten P**schen Tochter wahrgenommene Verletzung der Eingeweide so genau, als solches unter den Umständen geschehen kann, darzustellen suchte. Ich habe zu diesem Zwecke die in Weingeist mir gütigst mitgetheilten, verletzten Eingeweide in Kupfer stechen lassen, und will hier versuchen, diese Verletzungen noch etwas näher zu beschreiben. Zwar werden Kenner das Kunstmäßige in der Darstellung vermißen. Es wurden diese verletzten Theile nicht, um ein anatomisches Präparat daraus zu verfertigen, mit Scho-

dadurch keinen Bleygehalt, den eine Weinprobe angezeigt hätte, erhielt.

Schonung eines jeden wesentlichen Theils
ausgelößt, sondern nur, um die Ursache der
Krankheit zu erforschen, geschwind geöfnet.
In dieser Absicht war es gleichgültig, wie
und von welcher Seite dieses Aufschneiden
der Gedärme geschahe. Das Messer der
Sectoren destruirte den Blinddarm, durch-
schnitt die Valvula coli, welche Theile geschont
seyn würden, wenn man damals hätte glau-
ben können, daß dieser Fall in der Folge für
die Menschheit wichtig, und diese Verle-
tzung in Kupfer gestochen werden würde.
Außerdem hätte diese Verletzung noch weit
auffallender und schöner gezeichnet werden
können, wenn es sogleich nach der Section
geschehen wäre, wie sie sich noch durch helle,
ziegelrothe Farbe auszeichnete, und die Adern
der Gedärme des Gekröses noch von Blute
strotzeten. Endlich fehlt es mir als Layen
an hinlänglicher anatomischer Kenntniß, um
diese Verletzungen völlig gut und schön zu
liefern. Dennoch wird eine vielleicht unvoll-
kommene Darstellung unendlich besser seyn,
als

als gar keine. Der Arzt wird das, ihm ohnehin bekannte, genaue Verhältniß der Gedärme nebst den Blutgefäßen und der Lage derselben nicht dargestellt verlangen, wenn ihm dagegen nur so treu als thunlich ist, abgebildet wird, wie dies Gift durch Zerfressung gewirkt habe.

§. 80.

Beschreibung der Zeichnung und dieses verletzten Theils selbst.

Wenn ich diesen in Weingeist aufbehaltenen Theil der Gedärme in seiner natürlichen Größe hätte zeichnen laßen, so wäre das hier neben stehende Kupfer ein Folioblatt geworden, dessen Einlegen in einem Octavbande zu unbequem ist. Diese Zeichnung ist daher nach halben Maasstabe, oder dem vierten Theile des Flächeninhalts gemacht.

Das Ganze stellt die inwendige Seite eines Theils der Gedärme vor.

a. a.) Die durchschnittene Valvula coli.

a. a. b. b.) Der, so weit man innere Verletzungen von außen vermuthete, aufgeschnittene Theil des Colon.

c. c.) Der Anfang des weiter fortgehenden, unaufgeschnittenen Theils des Colon.

d. d. d. d.) Das durchschnittene Intestinum coecum.

e. e.) Der Appendix vermiformis.

f. g. h. i. k.) Das, um das Gekröse l. m. herum liegende, noch mit selbigem verbundene Ileum, 16 Zoll lang, der Länge nach aufgeschnitten.

n. n. n.) Fettklumpen im Mesenterio neben dem Intestino coeco, und an dem Appendice vermiformi. (Von diesen Fettklumpen und Fettlagen enthält der äußere Theil dieser Gedärme gar viele.)

Die fast unzähligen, gewiß über 300 Verletzungen der Gedärme selbst, welche ich nicht mit Buchstaben bemerke, weil sonst die Zeichnung an ihrer Deutiichkeit verlohren haben würde, und wovon dieselbe, da sie aus einem Gesichtspunkte gemacht ist, nur einen

einen geringen Theil darstellen kann, bedecken fast die ganze Valvula coli. Je weiter es von dieser in das Colon hinein geht, je einzelner werden sie. Im Appendice vermiformi waren gar keine, und im Intestino coeco nur achte anzutreffen.

Das ileum, anderthalb bis zwey Zoll von der Valvula Coli, ist ganz dicht damit besetzt, so, daß dieser ganze Theil wellenförmig zusammen geschrumpft zu seyn scheint. In dem Fortgange des Ilei werden solche immer spahrsamer. In diesem tractu von 14 Zoll Länge waren nur 49 derselben wahrzunehmen. Dem äußern Ansehn nach unterscheiden sich diese Verletzungen dadurch, daß in den dünnen Gedärmen, im Ileo und coeco, fast jede Verletzung sich convex, wie eine Erbse oder Linse zeigt, deren oberer Theil geöfnet ist. An der Valvula coli und im Colon selbst aber sind die Oefnungen meistens mit keiner convexen Erhebung umgeben. Bey näherer Erforschung dieses Unterschiedes ergab sich jedoch, daß er bloß in

der fleischigen Dicke des Colon seinen Grund habe, indem unter jeder, nur einigermaaßen beträchtlichen Oefnung in den innern Darmhäuten eine geschwürartige Verhärtung, wie eine Feldbohne, Erbse oder Linse groß, liegt, welche nur dann inwendig sichtbar wird, wenn die Darmhaut, zu dünne, um Wiederstand zu thun, dem Drucke nachgiebt, welchen nach ihrer Lage diese Verhärtungen veranlassen. Oft bildeten die durchnagten Häute doppelte und dreyfache Rände, um die durchgeätzten Stellen. Der erstere Anschein, als wenn diese Verletzungen reihenweise, blos auf den erhabenen Theilen der Falten anzutreffen wären, verminderte sich bey näherer Untersuchung. Die Form der durch die Darmhäute geätzten Oefnungen, war nicht allezeit rund, sondern oft eckig, (280) und mit Einschnitten versehn. Unter dem

(280) Die bey der Section selbst, und bey dem ersten Anblick des in Weingeist aufbehaltenen beschädigten Theils, gemachten Bemerkungen, daß die Verletzungen und Erosionen

dem Vergrößerungsglase zeigte sich fast jede dieser Verletzungen im dicken Gedärme, mit einem Gehäuse umgeben. Die schwarzbraune Substanz, welche oben als Körner von faulem Holze beschrieben sind, war noch in mehr als zwanzig dieser Verletzungen, und zwar nach der Größe dieser geschwürartigen Verhärtungen in jedweder, oft sechs und mehr solcher Körnchen. Jetzt nachdem das Präparat noch einige Monathe länger in Weingeist gelegen hat, hatte sich ihre schwarzbraune Farbe mehr verlohren. Ich versuchte daher den Weingeist, in welchen sich diese Farbe ausgezogen hatte, in Beyseyn des Herrn Doctor Nolte, und des Herrn Murray mit Weinproben. Allein es war nicht die geringste Spuhr von Bleygehalt darin anzutreffen.

 Die

nen rund und oft reihenweise geordnet wären, scheinen mehr den jetzt nicht mehr sichtbahren rothen Flecken als den Zerfressungen selbst eigen gewesen zu seyn, welches sich auch gar wol erklähren läßt.



Die äußere, Seite dieser Gedärme zeigte, zwischen sehr vielem Fette, welches die Drüsen, und die häutigen Verbindungen des Colon mit dem Mesenterio umgab, die vorhin gedachten inneren Verhärtungen. Die größte hier liegende Drüse war durchschnitten, jedoch von Verhärtung frey.

Jetzt, da dieser Theil der Gedärme über 6 Monathe in Weingeist gelegen hat, ist es auffallend, wie äußerst enge das Ileum, wenn man dies aufgeschnittene Gedärme zusammen hält, ist. Diese aufgeschnittene Darmhaut ist jetzt nur anderthalb, bis höchstens 1¾ Zoll breit, und muß also der Darm, den selbige gebildet hatte, nur etwa einen halben Zoll im Durchmesser gehabt haben. Dieses Gedärme würde hingegen bey einen erwachsenen Menschen, im gesunden Zustande, mehr, wie das Doppelte dieses Durchmessers halten. In die Länge gezogen, kann diese, noch durch das Gekröse in ihrer natürlichen Lage erhaltene Darmhaut überall nicht seyn, mithin dadurch nicht ihre Breite

ver=

verlohren haben. Ob aber der Weingeist solche Verminderung ihrer Breite veranlaßt habe? oder, ob sie eine, fast bey jeder Section der Bleyvergifteten bemerkte Würkung des Bleygifts sey? wage ich nicht zu entscheiden.

§. 81.

Einige Bemerkungen über die Beschaffenheit dieser Gedärme.

Erstlich bey der genauen Untersuchung dieser Beschädigung der Gedärme ist oft der Gedanke bey mir recht lebhaft geworden, daß es ganz unmöglich sey, daß diese geschwürartigen Verhärtungen in so wenig Tagen, als sich der Schmerz in dieser untern Gegend des Leibes zeigte, entstehen, mit einander verwachsen, und sich zu einer gewissen Reiffe ausbilden können. In dem vorliegenden Falle war die Vergiftung durch Bleyglasur Jahre lang fortgesetzt, ohne daß einiger Schmerz in dem

Leibe sich spühren ließ. Erst 13 Tage vor dem Tode der Patientinn äußerte sich einiger Schmerz, und auch damals nicht in dieser Gegend, sondern in der Gegend des Magens; erst später, erst 6 Tage vor dem Tode, nahm er almählig die Regionem umbilicalem, also, da das Colon bis in die Gegend des Nabels hinauf liegt, diese Gegend ein; und erst zwey Tage vor dem Tode wurde der Schmerz, auch ohne die Stelle mit der Hand zu drücken, fühlbar. Wenn man aber zugesteht, daß die Entstehung dieser Beschädigung der Gedärme von weit früherer Zeit her seyn müsse, als dieser Schmerz sich äußerte, so frägt sich billig, was ist dann als der erste Keim dieser Verletzungen anzusehn? und von welcher Zeit an, müssen wir nach Wahrscheinlichkeit die Entstehung desselben rechnen? Es scheint mir nicht zweifelhaft, daß der erste Keim dieser Verletzung

in

in jener Stockung der Säfte in den Blutgefäßen zwischen den Darmhäuten, welche zum Beyspiel in dem, im §. 72 beschriebenen Falle, nur bis zu runden rothen Flecken an diesem Theile der Gedärme gekommen war, bestanden habe, und daß hieraus sich allmählig Knoten und mit einander verwachsene Verhärtungen erzeugten; daß diese verwachsene Knoten und Verhärtungen sich während der ganzen Zeit des Giftgenusses allmählig gebildet hatten, und erst dann schmerzhaft wurden, wie sie durch die inneren, so viele Nervenspitzen enthaltende Darmhäute durchzubrechen anfingen; daß sie also, so lange als dirse innern Häute verschont blieben, nur Druck, nur Hinderung des motus peristaltici, nur Verengung der Gedärme, vielleicht Verminderung des Schleims derselben, und durch alles dieses Neigung zu Verstopfungen nachher zum Durchfälle,

falle, nicht aber Schmerz veranlaßten. Sollte sich diese Vermuthung durch mehrere Sectionen bestätigen, so würde sich vortreflich erklähren lassen, wie dies Bleygift lange in dem Körper schlafen könne, und sich dann erst äußere, wenn es durch Verkältung, durch Krankheit oder Säuren geweckt wurde;

Zweitens ist es in diesem Sectionsfalle äußerst merkwürdig, daß das sonst meistens auf Magerwerden, und Abzehrung wirkende Bleygift hier diese Wirkung nicht gehabt hat. Die Aussenseite dieses verletzten Theils der Gedärme selbst ist in Fett gehüllt, und macht es anschaulich, daß, wenn hier so nahe an der Quelle des Uebels das Gegentheil von Abzehrung wahrzunehmen war, auch der übrige Körper nicht mager werden konnte. Durch den verletzten Theil selbst erklärt sich dieses, weil bey demselben das Gekrö-

se



se und die an den Gedärmen liegenden Drüsen verschont geblieben sind. Woher aber diese Verschonung wahrscheinlich ihren Grund hatte, werde ich im nächsten Capitel durch Zusammenstellung aller hier beschriebenen Vergiftungsfälle zu erklären versuchen.

Drittens scheint diese beschriebene Verletzung der Gedärme die wichtige Frage von dem Grade der Heilbarkeit oder Unheilbarkeit dieser Krankheit, wo nicht gänzlich zu beantworten, dennoch zu deren künftiger Erörterung merkwürdige Aufschlüsse zu liefern. Die rothen runden Flecke, welche zwischen den Darmhäuten entstehn, sind zwar von einigen Autoren Brandflecke (Imflamationum stigmata) genannt, allein sie können dies nicht seyn, weil sonst der ganze Theil, der sie enthält, sehr entzündet seyn müßte, und dann an eine Heilbarkeit des Uebels wohl schwerlich zu denken wäre. Ich

glaube

glaube vielmehr, daß sie bloß mechanisch, durch die Stockung der Säfte in den zartesten Blutgefäßen gewürkte, kleine Zerreißungen derselben, oder kleine Sugillationen sind, wie wir sie an unsern äußern Gliedern genau in derselben Gestalt und Größe bey dem Klemmen oder andern äußern Verletzungen erhalten. Von diesen wissen wir,

a) daß sie nur bey ihrer Entstehung heftig schmerzen, nachher aber überall nicht empfindlich sind, vielmehr durch sie der Ort, wo sie sind, gleichsam betäubt wird.

Wir wißen ferner,

b) daß man diese sogenannten Blutquesen jahrelang ohne Schmerz und merkliche Beschwerden haben könne, und man entweder gar keine, oder eine kaum merkliche, einem Drucke nicht unähnliche Empfindung daran wahrnehme,

c. daß

c) daß solche, geronnenes Geblüt enthaltende, kleine, runde, zwischen den äussern Häuten liegende Stellen, wenn sie noch frisch sind, durch feuchte, warme Umschläge gar bald geheilt werden, und das geronnene Geblüt darin durch die nächsten, noch im Umlauf seyende Säfte allmälig aufgelöst, sich durch warme feuchte Behandlung vertheile; mithin diese Sugillationen genau durch diejenigen Mittel hier völlig geheilt werden, welche von der Natur schon da hingelegt, oder, durch gesunde Speisen herbey geführt sind;

d) daß wenn wir vor einer solchen Heilung die über die Sugillationen äußerer Glieder liegende halb erstorbene Haut, selbst durch vegetabilische Säuren reitzen, dieselbe ganz ersterbe, und abschilfere.

Geschieht dieses, ehe die reproducirende Natur die, unter der Sugillation befindliche Haut so vollkommen ausgebildet hat, daß sie

sie zur äußern Haut dienen kann, so entsteht allezeit ein heftiger Schmerz, welcher jedoch, so wie sich diese neuentstandene Haut gegen Luft und Berührung abhärtet, von selbst ohne Mittel vergeht, oder durch jedes, die äußere Haut betäubendes Mittel gehoben werden kann. Sollte etwas Aehnliches bey jenen Sugillationen unsrer Gedärme vorgehen, so müßte die Natur, vielleicht durch ein betäubendes Mittel in ihrer Wirkung gestärkt, die alsdann erodirte, und theilweise weggenommene Tunicam villosam wieder regeniren können. Ob hierzu die Natur Kräfte habe, wage ich nicht zu behaupten, vermuthe solches aber, weil sonst das Nagen der Würmer an dieser inneren Darmhaut, bey Kindern, und vielleicht ein beträchtlicher Grad der rothen Ruhr (281) immer tödlich seyn müßte.

Ge-

(281) Rob Warren bemerkt in seiner schönen oft allegirten Abhandlung daß die Bleyvergiftung sich sehr oft durch blutigen Abgang oder eine sehr heftige rothe Ruhr, äußere,

Geschickte Aerzte werden diese Vermuthungen und Schlüsse weiter ausbilden. Als Laye sey es mir genug, ihnen Gelegenheit dazu gegeben zu haben, und ich fürchte selbst, daß das darüber, von mir als einem Layen Gesagte, die Gränzen bereits überschreite.

Zehntes Capitel.

Bemerkungen über die, in den bisherigen §. §. erzählten Vergiftungen vieler Menschen und Thiere, und Anwendung des im § 39 gelieferten medicinischen Gutachtens.

§. 82.

Uebereinstimmung und Verschiedenheit in den bisher erzählten Krankengeschichten:

1) In Absicht der Hofnung zur Genesung,
2) In Absicht der Dauer der Krankheit.

Die Noten, welche ich den §§ 56 bis 74 beygefügt habe, und einige vorhergehende

re, und daß diese durch Bleygift gewürkte rothe Ruhr, kaum von der ansteckenden Krankheit dieses Namens zu unterscheiden sey.

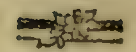
de §§ enthalten schon einen Theil desjenigen, welches nach der Ueberschrift dieses Capitels, in dasselbe gehört, man wird aber dieses frühere Herausziehen einiger Folgerungen, hoffe ich, nicht als fehlerhaft tadeln, wenn man duldend genug ist, um zu erwägen, daß ich dadurch an Abkürzung und Deutlichkeit gewinne, und meinen Lesern das Nachschlagen und das Zurückgehn in ein früheres oder späteres Capitel dieser Abhandlung erspahre. (282)

Ich

sey. Dieses weiset wahrscheinlich auf die alsdenn schon eingetretene Zerfressung der inneren Häute der Gedärme, mithin auf die Heilbarkeit dieser inneren Verletzungen hin.

(282) Dem Leser abkürzen — und ihm erspahren, — sollte es auch nur die Mühe seyn, zwey, um einige Bogen aus einander entfernte Capitel mit einander zu vergleichen, ist ein für die Leser von dem Schriftsteller billig zu erwartendes Bestreben, und heutiges Tages doppelt Pflicht, da wir nicht mehr in dem Zeitalter vor 1500 leben, wo man noch Gesundheit und Kräfte hatte, für Folianten nicht zurück zu beben. (Man erinnere sich was ich S. 254 gesagt habe.) Wenn ich jetzt nicht jede Abkürzung mir zur Pflicht machte, und anstatt etwa zwey Alphabethe,

Das



Ich werde also in diesem Capitel nur einige Bemerkungen über alle diese angeführte Vergiftungsfälle, und über jenes, im §. 39 befindliche Gutachten zusammen genommen, vortragen, zugleich aber das nachzuhohlen suchen, was sich nicht füglich in Noten und in jenen §§ fassen ließ.

Wenn man nun zuförderst auf die hier erzählten Vergiftungssymptomen, bey der Krankheit und dem Tode vieler Menschen und Thiere zurückblickt, so verdient bald die Verschiedenheit, bald die Uebereinstimmung in diesen Vergiftungsfällen die größte Aufmerksamkeit.

1. Der

das Doppelte lieferte, so würde die Abhandlung selbst, zwar an Ausführlichkeit gewinnen, indem ich viel Erhebliches habe zurücklossen müssen, allein, dann würde sie kein Buch für ein durch Bley vergiftetes Publicum seyn. Oft schreckt schon heutiges Tages ein Octavband, ein paar Finger dick, Käuffer und Leser ab. Recht kleine, dünne Bücher bezalt ein Bleyvergiftetes Publicum gern, über ihren Werth, weil es mit Lesung derselben bald fertig wird.

1. Der Leidende, dessen Krankheit und Tod in den §§. 56 — 58. beschrieben ist; die beyden Kinder und das reizende Mädgen, deren leztere Krankheit der §. 60 erwähnt, hatten keine Epoken anscheinender Besserung in ihrer Krankheit. Diese nahm mit jedem Tage zu, da hingegen der zweyte Kranke oft Anschein zur Genesung hatte.

Die Ursache dieser Verschiedenheit kann vielleicht darin liegen, daß der zweyte Patient genau in den Jahren der männlichen Stärke war, in welchen die Heilkräfte der Natur, dem Gifte und seinen Wirkungen noch am meisten Widerstand leisten konnten. Es ist der Erfahrung vieler Aerzte angemessen, daß von denen unter gleichen Umständen an der Colique de Poitou Erkrankten, Kinder sowohl als Frauenzimmer und Greise, keine gute Zwischenzeiten, und weniger Hofnung zur Genesung als Männer, hatten, eben weil die Constitution der Kinder noch nicht aus-

ausgebildet, der Greise aber schon in Abnahme war.

2. Der erste und zweyte Patient erduldeten eine langsame Krankheit, wodurch sie, nach Monathen und Jahren dem Tode immer näher gebracht wurden. Die drey Patienten im dritten Falle wurden nach einer Krankheit von wenigen Tagen ein Raub des Todes.

Unter vielen möglichen Ursachen dieser Verschiedenheit, wird man wohl hauptsächlich Vieles darauf rechnen können, daß

a) die im dritten Falle genoßene Speise die so sehr giftige Sülze war. Eine so äußerst schädliche Speise ist im ersten und zweyten Falle nicht anzutreffen. Der im §. 67 erzählte Fall der Vergiftung durch eine ähnliche Sülze zeigt, wie äußerst schnell Erkrankung auf den Genuß derselben, jedoch nicht so giftigen Speise eintreten könne.

b) Daß in diesem dritten Falle ein, zu der Vergiftung selbst, wie es scheint, nicht gehöriges, hitziges Fluß- oder rheumatisches Fieber, welches also gewisse Tage hält, mit der Krankheit durch Giftgenuß, complicirt war, und das in den Gedärmen schlafende Gift weckte. (283)

§. 83.

Fortsetzung.

3. In Absicht der mehreren und minderen Auszehrung.

3. Der erste und zweyte Patient, wurden in ihrer Krankheit äußerst abgezehrt und mager, so wie Hüttenarbeiter zu werden pflegen. Die Patienten im dritten Falle wurden dieses nicht. Der Grund

(283) Man könnte von diesem dritten Falle vielleicht, mit Grunde sagen, nicht sowohl das Gift, sondern das heftige Fieber habe die Patienten getödtet, das Gift aber habe dies Fieber so tödtlich gemacht, und veranlaßt, daß die gegen dasselbe gegebenen Mittel ihres Zwecks verfehlen mußten.

Grund dieser sehr merkwürdigen Verschiedenheit scheint mir hauptsächlich in den verschiedenen Umständen zu liegen, unter welchen das Gift in einem Falle ganz anders, als im andern genossen wurde.

Der erste und zweyte Patient genossen zugleich mit und neben den, durch Bleyglasur, vergifteten Speisen, im Wein, Senf und Essig, viele Säure, welche daher, nach dem oben Gesagten, schon im Magen und in den dünnen Gedärmen dem Gifte Wirksamkeit gab, und alle Milchgefäße, mithin die Organen, wodurch der Körper Nahrung aus den genossenen Speisen erhält, verstopfen konnte.

Die P**nischen Kinder tranken überall keinen Wein, kein Bier, also auch kein saures Bier, sondern nur Wasser bey ihren Mahlzeiten, und genoßen des Mittags ihre Speisen, wegen ihres Vaters völliger Abneigung gegen Säuren, ganz ohne dieselben. Der Magen blieb also am Mittage, mithin

 zu

zu der Zeit, da sie dem Giftgenuße besonders ausgesetzt waren, vor Säure bewahrt, und erst am Abende, wenn also das Gift aus dem Magen, vielleicht aus den obern dünnen Gedärmen schon fort war, durften sie ihre große Vorliebe zu Säuren, durch den Genuß des sauren Salats befriedigen. Wenn man aus Theorie und Erfahrung übereinstimmend, annimt, daß die Milchgefäße aus Speisen, die zwar Bleygift, nicht aber Säuren enthalten, nur gesunde Nahrung ausziehen können, so läßt es sich erklären, daß diese Patienten ein gesundes Ansehen beybehielten, da sie, wie, die Section der ältesten P**nischen Tochter zeigt, fast gar keine Verhärtungen oder Vereiterungen, des Gekröses, besonders in dessen obern Theile, hatten. Erst in den letzten unteren Gedärmen, nahe am und im Intestino coeco und Colon, wurde das Bley durch Säure zum schädlichen Gifte, von welchem Orte aus es auf wenige Milchgefäße, mithin kaum mehr auf die Nahrungssäfte, die der Körper aus den

Spei-

Speisen erhält, wirken konnte. Wenigstens waren in solchem dritten Falle, die von Stockung und Verhärtung verschont gebliebenen Milchgefäße, zur Nahrung hinreichend. Mehrere Aerzte haben Fälle ganz unläugbarer Bleyvergiftung bemerkt, in welchen dies Bleygift unter weißer und rother Haut, unter einem blühenden Ansehen und in einem wohlgenährten Körper verborgen lag. Es ist sehr wahrscheinlich, daß auch in diesen Fällen eine ähnliche Ursache vorhanden war. Das Gift wurde nicht trocken, wie die Bleyschmelzer, Glötteabwäger rc. es verschlucken, nicht in Säuren, wie die Bleyweißarbeiter es einathmen, (284) und

 wie

(284) Es giebt auch Töpfer Familien, die bey trockener Einathmung des Giftstaubes, oder bey gehabten Genusse dieses Gifts nicht in einhüllenden Speisen, sondern im Dampfe ein gesundes Ansehen haben, und doch an Glieder-Lähmungen und Schmerzen, Verstopfungen und andere Folgen des Gifts leiden. Allein die Erfahrung lehrt auch, daß dieses eben diejenigen sind, welche vieles Fett, Butter und andere einhüllenden Speisen

wie mein, im §. 56 erwähnter Freund und der Kaufmann K** es genossen haben, sondern in einhüllenden Speisen verzehrt. Es konnte also erst da wirken, wo die schon ganz verdauten Speisen, oder ein späterer Genuß Säuren anhäuften. Man erinnere sich hier, was viele einsichtsvolle Aerzte gelehrt, und aus Erfahrung bestätigt haben; daß Bleygift im menschlichen Körper nirgend, als wo es Säuren antrift, merklich schade, und daß daher die Arbeiter in und vor den Bleyschmelzofen, die Silberglötteabwäger, die Töpfer, ob sie gleich den Staub und Dampf des Bleygifts mit dem Athem in die Lunge einziehen, dennoch nicht gleich an Lungenbeschwerden, weil in der Lunge keine Säure ist, sondern, wenn sie nicht viel Fett geniessen, an Schmerzen der Gedärme, weil das Gift hier Säuren fand, erkranken; dahin-

ge-

sen neben ihrem Bleygiftgenuße zu sich nehmen.

Daher wird man meistens finden, daß arme Töpfer, welche zwar ihr Brod, nicht aber Geld zu Anschaffung der Butter, des Fetts, und des Fleisches, verdienen, äußerst abgezehrt und mager sind.

gegen die Bleyweißarbeiter immer zuerst an Lungenbeschwerden leiden, weil der Bleyweißstaub schon die Säuren, in welcher das Bley aufgelößt war, mit sich führt. (285)

§. 84.

Fortsetzung.

4. In Absicht auf Verstopfung.
5. Auf Leibschmerzen.
6. Auf Lähmung, Krämpfe und Gliederschmerzen.

4. Alle Patienten, deren Leiden in den drey ersten Fällen beschrieben sind, hatten immer Neigung zu Verstopfung.

5. Alle erkrankten an Druck und Schmerz unter den Magen, nachher an Leibschmerzen. Beydes ist zu der Krankheit, die durch Bleygenuß gewirkt wird, gehörig.

Nur

(285) Daß durch die allgemeine, aus dem Verderben der Gedärme und des Gekröses gewürkte Abzehrung, und durch den Mangel des Nahrungssaftes, oder durch die aus dem Zusammenhange der Nerven zu erklärende Versetzung des Uebels, Krampf und verderbte Säfte, endlich die Lunge auch angegriffen werde so wie auch im ersten Falle nach mehr wie jähriger Krankheit geschah, ist nicht Ausnahme sondern vielmehr Bestätigung dieser Bemerkung.

Nur bey der ältesten P**nischen Tochter waren die Leibschmerzen Anfangs fast unmerklich, und äußerten sich erst wenige Tage vor dem Tode. Wenn man dieses mit dem vierten Vergiftungsfalle zusammen hält, so wird man geneigt werden, anzunehmen, daß diese Verschonung vom Leibschmerz, von dem einhüllenden, gallerichten Fette herrührte, worin diese Patientinn das Gift hauptsächlich genossen hatte. (286)

6. Die

(285) Verschiedene Gelehrte haben bemerkt, daß die Mogolischen Völkerschaften eine erstaunende Vorliebe zum Genuß fetter Speisen haben, und G. Bäker und Lind liefern uns die aus vielen Reisebeschreibungen geschöpfte Bemerkung; daß bey diesen Völkern Bleycolik eine seltene Erscheinung sey. So bezeugt auch Maxim. Stoll, daß er in Wien Bleycolik nur bey Malern und Bleyarbeitern angetroffen habe, davon Sonnenfels und anderen Gelehrten bemerkt wird, daß dort der meiste Genuß aus Fleisch und fetten Speisen bestehe.

Es ist darum gar nicht gesagt, daß diese Nationen frey von der schädlichen Wirkung des Bleygifts sind, sondern nur, daß bey ihnen das Bleygift sich nicht so sehr durch Colikschmerzen äußere.

6. Die beyden ersten Patienten erhielten Theillähmungen. Diese und die mittelste P**nische Tochter litten an Krämpfen und Gliederschmerzen. Die älteste und jüngste, wie auch die meisten übrigen Kranken in den P**nischen Hause nicht. Sehr merkwürdig ist es hierbey, daß die mittelste P**nische Tochter früher starb, als dasmahl die so sehr schädliche Sülze zubereitet war. Sie so wohl, wie der erste und zweyte Patient hatten also das, den Tod der übrigen bewirkende Gift nicht im Fette eingehüllt genossen. Es gehört mehr anatomische Kenntniß in der schweren Lehre vom Lauf und Zusammenhange der Nerven dazu, als ich besitze, um diese Verschiedenheit völlig zu erklären. Allein, gesetzt, mehrere künftige Sectionsfälle, entschieden, daß bey dieser Vergiftung Gliederschmerzen, Krampf der Hände, Arme und Beine, und Theillähmungen, nur alsdenn

statt

statt hätten, wenn die oberen Gedärme, und vorzüglich der obere Theil des Gekröses vom Gift angegriffen wäre, (287) daß diese Theile aber verschont

(287) Es sind weit mehrere, als zwo Sectionen nöthig um eine solche Wahrscheinlichkeit zur Gewißheit zu erheben, sonst würde schon dieselbe, dadurch bestätigt seyn, daß im ersteren Falle in welchen Lähmungen voraus gingen, das Gekröse sehr angegriffen war, im dritten, wo keine Lähmung bemerklich wurde, nicht. Sonderlich ist es, daß bey dem im § 72 beschriebenen Falle, der Hund, dessen Gekröse gesund war, keine Lähmung erhalten hatte, bis er nach schnellen Laufen, an allen vier Beinen gelähmt wurde.

Meine aus dessen Section selbst gefaßte Vermuthung, deshalb ist; daß die sechs Oeffnungen, indem durch das Gift ganz dünn geschabten Boden des Magens, entweder erst während dieser heftigen Bewegung entstanden sind, oder doch die ganz unter diese verdünnte Stelle her liegende Milz und andre innere Theile solche Oefnungen, so lange das Thier an der Kette ruhig lag, verschlossen hielten, mithin die Speisen und andre scharfen Säfte des Magens nicht ehr in die Bauchhöle dringen, und daselbst die Nerven des Gekröses, und andrer Theile ätzen konnten, bis durch das heftige Laufen, dieses durch die Natur gleichsam gebildete Ventil sich öfnen mußte.

schont bleiben, wenn das Gift in Fett eingehüllt genossen werde, so würde sich auch dieses durch den oben bemerkten Zusammenhang des nervi intercostalis mit den Nerven der Arme, u. s. w. erklären lassen.

§. 85.

Fortsetzung.

7. In Absicht der Vorliebe zu Säuren.
8. Der Erkältung und
9. der Leiden mehrerer Hausgenossen.

7. In allen drey ersten Krankengeschichten hatten die Patienten, die ein Raub des Gifttodes wurden, eine ungemeine Vorliebe, zu Säuren, deren häufigen Genuß der erste Patient so gar mit Senf verstärkte. Hingegen blieben diejenigen Mitglieder dieser Familien, meistens verschont, die keine Säuren genossen.

8. In allen drey Fällen waren die Erkrankten, auf ganz verschiedene Weise, der Erkältung ausgesetzt, mithin genau allen

allen den mitwirkenden Ursachen, welche nach Lentins, Stockhausens und anderer einsichtsvollen Aerzte, oben erwähnter Erfahrung, das im Körper der Menschen schlafende Bleygift, zum Verderben wecken.

9. In allen drey Häusern litten mehrere Mitglieder der Familien an Uebeln, die sich aus Bleygenusse erklären lassen.

§. 86.

Fortsetzung.

10. Die Thiere starben alle. Von den Menschen starben nur wenige.

Besondere Aufmerksamkeit scheint es zu verdienen, daß die Thiere, die aus diesen glasurten Geschirren gefuttert wurden, alle ohne die geringste Ausnahme, erkrankten, und, wenn sie nicht bald aus andern Geschirren ihre Nahrung erhielten, wegstarben. Schon die ältesten Aerzte bemerkten, daß Bleyglötte besonders den Hunden äusserst tödt-

tödlich sey. (Lythargirium Canibus ocissimum.)

Hingegen lehrt die Erfahrung, daß Menschen, welche zeitlebens aus diesen Geschirren speiseten, der Regel nach nur minder gesund, nur schwächer, nur weniger fähig wurden, Erkältungen oder ihnen sonst zugestoßene Krankheiten zu ertragen; und nur unter besondern, hinzugetretenen Umständen an offenbaren Symptomen des Bleygenusses erkrankten und starben.

Der Grund dieser so auffallenden Verschiedenheit läßt sich, wie ich glaube, mit völliger Gewißheit angeben. Er besteht darin, daß diese Thiere weit stärkere Verdauungskräfte haben, wie wir.

Daß das wirklich sey, lehrt die tägliche Erfahrung. Hunde, und andre fleischfressende Thiere können ja selbst die Knochen, völlig verdauen, die sie begierig und in Menge niederschlucken, da bey uns, der kleinste verschluckte Knochen, unverdaut abgehen, oder Unglück stiften, würde. Die Tauben verschlucken

schlucken die trocknen Erbsen, welche uns, selbst viele Stunden gekocht, und von ihrer Schaale getrennt, noch fast unverdaulich sind. Ueberdem begleiten sie diesen Genuß mit Stückchen Kalk und vielen Leim. Die Hühner lesen viele Steine auf, die man, wenn sie geschlachtet werden, immer halb verdaut in ihren Mägen antrift, ihr Mist hat keine Spuhr von diesen Steinen. (288)

Selbst

(288) Wie äusserst stark der Magen der gewöhnlichen Hühner verdaut, zeigt folgendes Beyspiel.

Es wurde mir vor einiger Zeit ein doppelter Hemdsknopf gebracht, welcher bey einer geschlachteten Henne, welche sich bis dahin sehr wohl befand, in dem Magen, gefunden war. Ohne Zeichen von Grünspan war dessen messingene Einfassung und Kette, ganz blank abgeschabt, und wenigstens um ein Drittheil ihres körperlichen Inhalts vermindert. Selbst das grüne Glas, woraus dessen Steine bestanden, war ganz weggeschabt.

Eine ähnliche Erfahrung liefert die Naturgeschichte der Auerhahnensteine, welche man allezeit in den Mägen derjenigen dieser Thiere, die am Blocksberge geschossen werden, antrift. Der Auerhahn liest nemlich aus den Waldbächen dieses Berges, täglich viele

kleine



Selbst die Canarienvögel fressen vielen Sand, welcher in ihrem Abgange nicht anzutreffen ist, also verdauet wird; dahingegen wir Menschen nur ganz klein zermalmte weiche Speisen, kaum gahr gekochte Linsen, keine äußere Haut der grünen Erbsen, oft nicht einmal gelbe Wurzeln verdauen können.

Selbst bemerkt Ilsemann, mit Beyfall aller Aerzte, (289) daß die Oele welche wir genießen, nicht blos durch den Speichel und die Lympha Gastrica, sondern vorzüglich durch die Galle, dem Succo pancreatico und intestinali in Seife verwandelt werden, und fügt

kleine Steine auf, welche alle mit verdaut werden. Selbst die sehr harten, halbdurchsichtigen Kieselstückchen, welche sich von verwitterten Granit in Menge, in dem Grande dieser Bäche finden, widerstehen dieser Verdauung nicht, dahingegen die ganz durchsichtigen, den schönsten Kristall an Klarheit und Härte übertreffenden Kieselstücke allein unverdaut in dem Magen dieses Thiers zurück bleiben.

(289) Diss. de colica Saturnina, §. 38.



fügt hinzu, daßdie Hitze in unsern Körper nicht groß genug sey, um Bley im Oel aufzulösen.

Daß aber diese mindern Verdauungskräfte unsers Magens, gegen die Mägen der Thiere, uns das Bleygift weniger schnell schädlich machen müsse, als ihnen, ist daraus einleuchtend, daß

a) bey uns Menschen, es sey nun wegen minderer Wärme des Magens, oder geringerer Schärfe der Verdauungssäfte, Fett und Oel, und viele andere einhüllende Speisen einhüllend bleiben, welche bey den Thieren schon in deren Mägen aufhören es zu seyn. Hieraus erklärt sich, daß wenn wir Menschen Bleykalk, jedoch ohne Säuren genießen, dies Gift oft gar nicht, oft erst nach hinzugekommenen Safte der Gedärme, mithin erst in den letzten Theilen des tractus intestinorum, oft erst, nachdem eine Krankheit Säuren in dem menschlichen Körper hervorbrachte, und

und zwar oft fast unmerklich schadet, welcher Bleygenuß bey den Thieren immer schnelle Erkrankung und, nur wenige Tage, Wochen oder Monathe fortgesetzt, unfehlbar den Tod nach sich zieht, und

b) unter unsern Speisen weit mehr Einhüllendes anzutreffen sey, als in der Nahrung der Thiere.

§. 87.

Fortsetzung.

II. Aehnlichkeit und Verschiedenheit der inneren Verletzungen.

11. Aus der äußersten Aehnlichkeit der in allen drey hier beschriebenen Sectionen gefundenen Verletzungen der Eingeweide läßt mit Gewißheit annehmen, daß dabey eine gemeinschaftliche Ursache zum Grunde lag. Diese Ursache findet sich aber ganz allein in der Bleyglasur. Die P**nische Tochter trank gar keinen Wein, aß keinen Senf, und das laut § 72 secirte Thier war natür-

Nn lich



lich von dergleichen Genuße scharfer und ätzender Speisen und Getränke ganz entfernt.

Selbst die geringe Verschiedenheit, die bey diesen Verletzungen der Gedärme wahrzunehmen war, läßt sich leicht aus der verschiedenen Dauer der Krankheit, und aus andern bereits erwähnten Umständen erklären; daß aber der Magen des Hundes weit mehr als die Mägen der Menschen zerfreßen gefunden wurden, aus demjenigen, was von der Verschiedenheit dieses Verdauungsorgans im vorigen § angeführt ist.

Selbst einige Verschiedenheit in diesen Sectionen verdient bemerkt zu werden. Die schwarzbraunen Körnchen, welche bey der P**nischen Tochter in den meisten halbdurchgeätzten Beschädigungen, der innern Häute der Gedärme angetroffen sind, mögen vielleicht auch im ersteren Falle zugegen gewesen seyn; nur wurde in diesem Falle nicht darnach gesucht, und kein Praeparatum ana-

anatomicum von den verletzten Theilen gemacht.

Was diese schwarzbraunen Körnchen für einen Ursprung haben, getraue ich mir nicht zu bestimmen. Daß ein Tropfen Hahnemannische Weinprobe, auf ein solches Körnchen gegeben, sich auf dem Papiere schwärzlich färbte, gestattet, wie ich mir zu bescheiden weiß, keineswegs den Schluß, daß diese Körnchen selbst Bleygift sind, oder Bleygift enthalten. Wie viele vegetabilische Körper färben sich nicht schwarz, ja, wenn sie aus dem Blute zusammen geronnene Verhärtungen waren, so enthält dick geronnenes Blut schwarzen Farbenstoff, enthält Eisen, und kann also immer auch ohne Bley, wovon kaum glaublich ist, daß es hier noch gegenwärtig gewesen seyn solte,(290) gar wohl veranlassen, daß ein Tröpfchen Weinprobe, die aus Schwefel, Kalk und

(290) Ehe diese beschädigten Gedärme in Weingeist gegeben wurden, lagen sie, um das Blut heraus zu ziehen, einige Tage im Wasser.

Weinsteinsäure zusammen gesetzt ist, sich schwärzlich färbe.

Eben so wenig kann aus ihrer bläterichen Zusammensetzung, und aus der an einigen Körnern bemerkten Blänke irgend ein Schluß gemacht werden, daß es Bley, oder wohl gar Töpferglasur selbst sey, vielmehr habe ich mich aus ihrer weichen, dem faulen Holze ähnlichen Consistenz, überzeugt, daß sie dies zuverläßig nicht waren.

Eher ist es möglich, daß es ein oder andres, gröblich gestoßenes Gewürz war, wobey einem nothwendig der in der Sülze gewesene, mithin ohnfehlbar mit Bley imprägnirte, Nelkenpfeffer, oder vielleicht in ganz kleinen Würfeln genossener Marrettig einfallen mußte. (291) Daß aber Nelkenpfeffer eine Aetzung oder Blasen der Haut, wie Senf- oder Spanischefliegen es thun, zu wege bringen könne, ist, dünkt mir, noch nie beobachtet, er würde also nur durch

den,

(291) Von diesen Letzteren erhellet nicht, daß er kurz vor der Krankheit gegessen worden.

den, in der giftigen Salzsoole erhaltenen Bleygehalt haben schaden können, und zugleich dadurch, daß solches gröblich gestossene Gewürz sich in den natürlichen Schleim der Gedärme festgesetzt, dem übrigen, in den verdauten Speisen befindlichen Bleygifte den Zugang zu den Darmhäuten verschaft hätte. (292)

Noch wahrscheinlicher würde ich es halten, daß die runden convex erodirten Verletzungen im Anfange oder in der Mitte der Krankheit, wie im Ileo noch dergleichen

(292) In diesem Falle würden diese Stückchen Gewürz auf die Darmhäute eben so gewirkt haben, wie die Charpie bey gewöhnlicher Verbindung äußerer Wunden. Die Charpie, in scharfe Salben getunkt, theilt solche dem Boden der Wunden mit, und erhält dem Heilmittel den Zugang zu demselben offen. Ohne solche Charpie würde durch das Blut, die Säfte, und den Eiter dieser Zugang, der Salbe verschloßen seyn. Doch in diesem Gleichnißfalle ist dasjenige, was durch die Flüssigkeit, die die Wunde anfüllt, dringen soll, heilsam, in den Fall der Section war es Gift.

wahrgenommen wurden, kleine, stockende Säfte enthaltende Geschwüre waren, deren obere häutigen Bedeckungen, durch die Schärfe des in den Gedärmen befindlichen Unraths nachher weggenommen sind.

Ist diese Vermuthung die wahre, so ist alles zu erläutern. Die Zone, Flechte, und andere Hautausschläge haben es zum Theil in der Art, daß die kleinen Geschwüre reyhenweise, vermuthlich wie die zarten Nerven, oder die stockenden Saftgefäße unter der Haut fortlaufen, geordnet sind, wenn man die obere Bedeckung von Blattern oder Geschwüren wegnimt, so zeigt sich der Boden convex, und oft in einer Röthe, die der, bey der Section befundenen Röthe ähnlich ist. Dergleichen Geschwüre haben oft ein Mark, welches man bey einigen unter der Benennung comedones herausdrücken kann. (293) Waren diese Geschwüre Anfangs

(293) In Hautgewächsen bildet sich gewöhnlich eine Substanz, die man mit halb gahr gekochter Grütze, zu vergleichen pflegt.

fangs klein, und vergrößerten sich entweder concentrisch, oder von der Seite her, woher Zudrang der Säfte oder Würkung der Nerven dies veranlaßten, so mußte dieses verhärtete Mark ohnfehlbar blätteriche Lagen erhalten. War Bleygift die Ursache dieser geschwürartigen Verhärtungen, so konnte dies Mark, nach der so sehr eintrocknenden Eigenschaft des Bleyes, leicht die Consistenz erhalten, welche diese Körnchen hatten. Daß diese Körnchen zum Theil in dem Mittelpunkte dieser röthlichen Flecken fest saßen, mogte vielleicht daher rühren, daß eine noch tiefer in die Warzen der Darmhaut, oder in die Milchgefäße dringende Verhärtung, die Veranlassung des Geschwürs gewesen war. Nach der Erklärung stimmt auch dieser Fall mit den, im §. 72 bemerkten Beschädigungen der Gedärme des Hundes überein, wobey die Flecke schwarzroth, nicht concav erodirt, sondern wie kleine Blutschwehren unter der innern Darmhaut wahrzunehmen waren, mithin dasselbige Uebel seyn konnten

ten, welches nur noch nicht so weit gekommen war.

Doch, ich verlasse diesen Gegenstand, in welchen ich nur Hypothesen aufstellen, und keine Gewißheit darlegen, vielleicht also auch keine Ueberzeugung wirken konnte, um noch einige Bemerkungen über die an den Magen des secirten Hundes gefundenen Beschädigungen vorzutragen.

§. 88.

Fortsetzung.

12. Ueber die besondere Beschädigung am Magen des einen Hundes.

12. Nichts ist mir in der ganzen Untersuchung so unerwartet und auffallend gewesen, als die Art wie der Magen des Hühnerhundes, dessen Section im § 72 genau beschrieben wurde, und durch eidliche Zeugniße bestätigt ist, beschädigt war. Wenn je das Nichtätzende sondern Betäubende eines Giftgenusses sich zu erkennen gegeben hat, so war es hier in diesem Falle. Der ganze Boden

des

des Magens war etwa 9 Zoll lang und 7½ Zoll breit, bis auf die alleräusserste sehr zarte Haut nach, die an sechs Stellen durchlöchert war, gänzlich weggefressen. Man hätte glauben sollen, die Zerfressung eines so wesentlichen Theils, als der Magen ist, könne nicht anders, als mit einer starken Entzündung, und mit Schmerzen, die das Thier zum Schreyen bewogen haben würden, begleitet seyn. Allein weit entfernt, das Thier hatte keine Merkmale heftiger Leibschmerzen blicken lassen, und der Rand um diese so sehr dünn geschabte Stelle war kaum röthlich. Dieser röthliche Rand war kaum drey Linien breit. Die ganze Verletzung hatte das Ansehn, als wenn sie nicht im lebenden Thiere entstanden, sondern nach dessen Tode, in den bereits abgestorbenen Häuten vorgenommen wäre. Unmöglich läßt sich dies anders erklären, als das Bleygift, ehe es diese Häute zerfraß, die Nerven völlig betäubte, und zugleich den Umlauf der Säfte hemmte, mithin genau dasjenige that, was der Wundarzt, welcher bey ei-

einer vorzunehmenden Operation, durch heftiges Unterbinden eines Gliedes die Empfindung und den Zudrang des Bluts hemmet, zu thun pflegt. (294) Daß aber diese Verletzung bloß den Boden des Magens und nicht auch dessen Wände betroffen hatte, läßt sich, darans erklären, daß dieses Thier, die ganze Zeit über, in welcher es der Bleyvergiftung ausgesetzt war, immer ohne Bewegung, ruhig an der Kette hatte liegen müssen, mithin das Bley nach seiner Schweere ungehindert wirken, und also mit Verschonung des obern Theils des Magens nur dessen Boden, diesen aber

(294) Diese Erfahrung zeigt, dünkt mir, durch welche Eigenschaften das Bley in Pflastern und Salben auf Wunden so heilsame Wirkungen thut, indem solches die Nerven betäubt, und den Zudrang der Säfte durch Zusammenschnürung der Gefäße verhindert, mithin den Schmerz stillet, und der Entzündung entgegen wirkt. Es zeigt wie daher dieses äußerlich unter Umständen heilsame Metall auch zu Zeiten äußerlich schaden, innerlich aber jedesmahl Gift, wenigstens ein äußerst Gefahrvolles und bedenkliches Mittel seyn müsse.

aber um desto stärker hatte angreifen können. (295)

Ich wünsche sehr, daß gelehrte Aerzte diesen Versuch wiederholen mögen. Unter ganz gleichen Umständen, werden sie gewiß, dasselbe Resultat erhalten.

§. 89.

Fortsetzung.

13. Die Zusammenstellung aller dieser Erfahrungen zeigt, daß Bleygenuß aus Töpferglasur die Ursache der Erkrankung und des Todes in allen diesen Fällen war.

13. Wenn man einen oder andern der bisher erzählten Fälle einzeln nimt, so könnte man noch wohl auf den Gedanken kommen, ob nicht eine andere, noch so unerkannte Art, eines

(295) Dieser Versuch zeigt auch, auf welche Weise, Bewegung nach Bleyvergiftung so heilsam wirken könne. Sie verhindert nicht nur die durch das Bleygift in allen Gefäßen hervorgebrachte Stockung, sondern selbst mechanisch die Einwürkung des Bleys immer auf denselbigen Theil, den Boden des Magens.

eines Giftgenusses habe eingetreten seyn können? Bey allen diesen Erfahrungen zusammen genommen, aber fällt alle Wahrscheinlichkeit davon gänzlich weg.

So hatte der Kaufmann K** dessen Krankheit und Tod im § 59 beschrieben ist, noch zu Zeiten etwas verdächtigen Wein getrunken, (296) und der Leidende, dessen

(296) Daß ein wohlfeiler, säuerlicher Wein, für dessen Gesundheit man nicht bürgen kann, heutiges Tages einer Bleyverfälschung verdächtig sey, läßt sich ohnmöglich annehmen. Diese Art der Verfälschung des Weins ist zu leicht zu entdecken, und wird billigermaaßen so schwer bestraft, daß es überall nicht glaublich ist, daß Weinhändler es jetzt noch wagen sollten, mit Bley ihre Weine zu verfälschen.

Heyer zeigt in seinem Aufsatze von Weinproben, (Crell Chemische Annalen. J. 1793. St. 3. S. 245.) Wie leicht man durch Weinproben verführt werde, einen unschuldigen Wein mit Unrecht als bleyhaltig in Verdacht zu haben, wenn man ihn nicht zugleich auf Eisen versuche.

Er behauptet, es existire nicht leicht ein Wein, der von Eisen ganz frey sey, hingegen zweifle er, daß man jetzt überhaupt noch mit Bley verfälschten Wein habe. Er habe

sen Uebel im § 56 — beschrieben sind Wein, jedoch, nur guten, unverdächtigen genossen. Die P**nischen Kinder, deren Erkrankung im § 60— dargestellt ist, tranken gar keinen Wein. Wenn man es auch von Menschen wegen der großen Mannigfaltigkeit ihres Genusses nicht bis zur völligen Gewißheit erweisen kann, daß sie sonst nichts Schädliches genossen haben, so ist es dennoch bey Thieren, zumahl bey Canarienvögeln, und Tauben die mit nichts als reiner Gerste gefuttert wurden, bis zur größten Ueberzeugung gewiß. Wären bloß einzelne, eingesperrt gewesene Hunde mager geworden und dann gestorben, so hätte immer der Fall einer Versäumniß eingetreten seyn können. Allein daß dieses so viele Jahre hindurch immer der Fall gewesen wäre, und zwar unter der Wartung verschiedener, sonst treuer, und ihre Geschäfte genau in acht nehmender Domestiken, die heilig

habe, da er so manchen zu prüfen Gelegenheit gehabt, und noch nie, eine Spuhr davon finden können.

heilig versichern, daß es den Thieren nicht an Futter gefehlt habe, steht doch überall nicht anzunehmen; dies läßt sich um so weniger denken, da jetzt ähnliche Thiere in denselbigen Behältern, bey gewiß nicht aufmerksamerer Wartung, aus Steingute gefuttert, wohlgenährt und gesund bleiben. Wenn Versäumniß in der Futterung die Ursache des Erkrankens und des Todes so vieler Thiere gewesen wäre, so hätten sie ohnehin nicht an Verstopfung, an ganz verhärteten Excrementen und an den übrigen Symptomen der Bleyvergiftung leiden und sterben können. Es wird daher wohl kein unbefangener Leser zweifeln können, daß die Töpferglasur allein diese Erkrankung und dies Sterben wirkte.

Wenn aber die Töpferglasur den Thieren allezeit schädlich und tödtend ist, und einzelne Menschen unter mit wirkenden, die Schädlichkeit des Gifts erhöhenden, Umständen davon erkrankten, und starben, wer wird alsdann zweifeln, daß die Töpferglasur überhaupt schade, unsere so oft bemerkte

zuneh-

zunehmende Schwächlichkeit, unsere, wie A. Fothergill vom Bleygenuße bemerkte, slow lingering indisposition, which, howewer unsuspected, last some years, and at length generally eludes the power of medecine. (Bath papers 1790. p. 358.) wirke und unsere, aus Bleygenusse erklärbaren Krankheiten vorzüglich mit veranlasse.

§. 90.

Fortsetzung.

14. Die, in dem im §. 39 gelieferten Gutachten, bemerkten Volksschwächen, lassen sich aus Bleygenusse erklären.

14. Hier, sey es mir erlaubt, auf das medicinische Gutachten zurück zu gehen, welches ich oben §. 39 geliefert habe.

Der verdienstvolle Verfasser, fand seit 36 Jahren, die kraftvollen, blutreichen Naturen, die überwiegende Spannkraft der Fasern, die sichtbare Ener-



Energie nicht mehr, die er vorhin wahrgenommen hatte.

Diese Erfahrung verdient aus gedoppeltem Gesichtspunkte erwogen zu werden; erstlich in Absicht des Zeitpunkts, von welchem an diese Schwäche bemerkt worden, und zweitens in Absicht dieser Schwäche selbst.

So viel das Erstere betrift, so ist es auffallend, daß gerade das von diesem Arzte als Epoke mehrerer Schwäche genannte Jahr 1757 auch Epoke in unserer Töpferglasur macht. Mit 1757, dem Anfange des feindlichen Ueberfalls im siebenjährigen Kriege, hob unser Holzmangel an. Da gleichwohl der siebenjährige Krieg, zumahl in dieser mit Fouragirung verschont gebliebenen Springer Gegend einiges Geld in Umlauf brachte, und die Vorsicht der Aerzte nach gerade alles Kupfergeschirr aus den Küchen verbannete, so besetzten sich immer mehre Gelbtöpfer. Ihre große Anzahl setzte die irdene Töpferwaare un-

unglaublich im Preise herab. Dieser geringe Preiß und Holzmangel machten es zur Nothwendigkeit, daß seit 1757 die Töpfe, theils bey demselbigen Feuer durch Vergrösserung der Oefen, theils durch Verminderung des zu einem Ofen voll Töpfergutes vorhin gebrauchten Holzes, weit schwächer gebrannt sind. Dies hat auf ihre grössere Schädlichkeit dreyfache Wirkung, denn a) ist das Bley aus der schwächer gebrannten Glasur leichter aufzulösen, b) mußten die Töpfer mehr Bleyglötte zusetzen, um dem schwächer und unvollkommener gebrannten Geschirre seine bisherige, vorhin im stärkeren Feuer bewirkte Haltbarkeit zu geben; und c) sind dennoch diese schwächer gebrannten, und wohlfeiler bezahlten Töpfe lange nicht so haltbar, und müssen also gar oft neue in deren Stelle genommen werden.

Was das Zweite betrift, so kann diese, von jenem einsichtsvollen Arzte bemerkte zunehmende Schwäche freylich auch andern Ursachen zugeschrieben werden. Allein sie ist

doch gar, auffallend, genau dasjenige, was bey einem starken, täglich erneuerten Bleygenusse ganz ohnfehlbar eintreten muß.

Wie kann eine **kraftvolle**, blutreiche **Natur**, **sichtbare Energie und Spannkraft der Fasern**, bey dem täglichen Genusse eines Giftes bestehen, dessen vorzügliche Wirkung es ist, daß es die Blut und Saftgefäße zusammen schnürt, das Blut verdickt, und die Spannkraft der Fasern entweder lähmt, oder durch **Stockungen** und **Krämpfe** in ihren Wirkungen hindert?

Man gehe Seite 257 folg. dieser Abhandlung dies schöne Gutachten durch. Jede Zeile desselben, liefert Bemerkungen von Schwächen und Beschwerden, welche entstehen würden, wenn auch gar keine andere Ursache, als häufiger Bleygenuß vorhanden wäre. Besonders kann man sich über eine **langzögernde Wiederherstellung** nach jeder Krankheit, über Neigung des **Bluts**

zur



zur Auflösung, (297) über Schwäche des Nervensystems, und alle Folgen dieser Uebel nicht wundern, wenn durch Bleygift die Verdauungsorgane und Milchgefäße verderbt, die Nerven durch dieses Gift gereitzt, der Körper mit unbestimmter Gicht, und Stockungen in allen seinen Organen belastet ist.

Selbst die Bemerkung, daß schon seit drey Jahren blutreichere und kraftvollere Constitutionen in der Gegend, worin dieser Arzt zuletzt beobachtete, wieder vorkommen,

 kann

(297) Theorie und Erfahrung bestätigen, daß die Bleyvergiftung vorzüglich die Gallblase, und die Organe, wodurch die Galle im Thierischen Körper abgesondert wird, durch Krampf und Stockung angreiffe und leztere zu ihrer Bestimmung untauglich mache. Daher stehen Galligte Krankheiten, und, weil das Blut, die im gesunden Körper, für die Galle bestimmten Säfte in seiner Masse behalten muß, die Neigung, zu dessen Auflösung, zunächst im Gefolge der Bleyvergiftung, wie denn auch hieraus die Schärfe des Bluts, die sich durch Ausschlag mancher Art und durch Scorbut äussert, vortreflich erklärt werden kann.



kann zwar auch andere Ursachen haben, aber auch gar wohl aus Bleyfreyen Küchengeschirren zu erklären seyn, weil seit einigen Jahren ohnweit dieser Gegend ein schwarzes Steingut, welches zu Kochtöpfen gebraucht werden kann, verfertigt, und zum Gebrauch der Küchen für alle Stände, selbst bis nach Hannover, häufig verkauft wird. (298)

Eilftes Capitel.

Heilmittel gegen die Uebel, welche auf Bleygenuß folgen.

§. 91.

Einleitung in dieses Capitel.

Wenn ich durch meinen bisherigen Vortrag über die Schädlichkeit der Bleyglasur,

(298) Ich könnte diese Bemerkungen noch sehr vervielfältigen, wenn ich nicht in dieser vielleicht schon zu weitläuftigen Abhandlung alles zu sehr vom Hauptzweck führende vermeiden müßte.

Besonders ist der Gegenstand auch für die gerichtliche Medicin wichtig, um nicht aus dem

sur, und Uebel, die sie wirkt, nicht jeden Leser überzeugt habe, so liegt dies nicht am Mangel der Wahrheit der Sache, sondern vielleicht daran, daß ich mit einer, in diesem Fache völlig ungeübten Feder nicht im Stande gewesen seyn mögte, die Ueberzeugung, die ich selbst habe, andern mitzutheilen. Dann muß ich meinen Leser bitten, selbst zu forschen, den gar leichten Versuch nach zu machen, daß Thiere, aus neuen glasurten Geschirre gefuttert und getränkt, jedesmahl bald sterben. Wenn aber dann auch dies ihn von seinem Unglauben zu heilen nicht vermögend seyn sollte, so mag er selbst seine Speisen immer in neuen, glasurten Geschirren zubereiten lassen, und diesen Bleygenuß mit Säuren und Erkältungen zu verstärken suchen. Dann werden diese leb-

dem vergifteten Zustande eines, mit bösen Menschen in Feindschaft Lebenden, oder demnächst, nach seinem Tode, aus seinen zerfressenen Eingeweiden irrig die Gewißheit einer absichtlichen Vergiftung, mithin eines schweren Verbrechens zu folgern.

leblosen Redner dasjenige bewirken, was meine Feder zu leisten zu schwach war.

Lange gehegte und verfechtene Zweifel dienen ausnehmend zur Bestätigung einer Wahrheit, nur wünsche ich sehr, daß alsdenn dieser Zweifel nicht der letzte seines Lebens seyn möge, sondern daß er, an sich selbst von der Würkung des Gifts überzeugt, früh genug zu diensamen Heilmitteln seine Zuflucht nehmen wolle.

§. 92.

Verschiedene Stuffen der Krankheit. Heilung der ersteren derselben.

Die Heilmittel gegen die Uebel, welche Bleygenuß, nach sich zieht, könnte ich vielleicht ganz mit Stillschweigen übergehen, indem jeder Arzt diensame Mittel kennt. Allein, dennoch wage ich es, so kurz als möglich, auch hierüber zu handeln, und ich fühle um so mehr Beruf dazu, weil ich nicht annehmen darf, daß die Heilmethode von Zweifeln frey sey, und jeder Arzt in seinem Bü-

Büchervorrathe alle die Quellen besitze, welche zu benutzen ich durch die Güte meiner Freunde jetzt Gelegenheit habe.

Die Uebel, welche auf Bleygenuß entstehen, sind entweder

1. noch völlig ungeweckt, im menschlichen Körper schlafend, oder
2. sie äußere sich schon durch Druck in der Gegend des Magens, durch Fehler der Verdauung, durch Neigung zu Verstopfung, durch Krämpfe, durch unnennbares Misbehagen, durch Trägheit zu jeder Anstrengung, durch Mißmuth durch verdrießliche Laune, oder durch gichtartige Gliederbeschwerden, u. d. m. oder
3. sie gehen in einen oder den andren Grad wahrer Bleycolik über, oder sie bestehen
4. in den, nach einer wirklichen Bleykrankheit zurückbleibenden Schwächen und Beschwerden.

Der

Der Erste Grad der Folgen der Bleyvergiftung ist noch selbst nicht Krankheit, sondern nur der Zunder dazu. Es ist vielmehr ein Beweis guter Natur, wenn man sich, eines zur Erkrankung hinreichenden Giftgenusses bewußt, dennoch sich wohl, und frey von merklichen Beschwerden befindet.

Aber soll man denn, unbekümmert, ob und wie sich dieses Gift künftig äußern werde, die Vorbeugung des Uebels vernachläßigen? Ohnmöglich kann ein vernünftiger Mensch dies wollen, oder er müßte an der Wahrheit und Richtigkeit der Beobachtung so vieler Aerzte zweifeln, welche oft Bleyarbeiter in der Cur hatten, und einhellig bemerkten, wie lange dies Gift im menschlichen Körper schlafen, und wie es dann, durch Zufall geweckt, oft fürchterliche Schädlichkeit äußern könne.

Die Cur für diesen ersteren, noch ganz unmerklichen Grad des Uebels ist äußerst leicht, und besteht bloß im Folgenden:

Man

Man vermeide a) alles, was dieses Gift aufwecken könnte, und suche es, b) je eher je lieber, aus dem Körper wegzuschaffen.

Man vermeide also, was

a) betrift, Säuren, Erkältungen, reizende Mittel Verhalten und Nahrung, wozu auch jede heftige Purganz, jedes Brechmittel, starkes Gewürz, jede Debauche in Speise oder Trank rc. gehört. Um aber

b) recht bald das Gift fortzuschaffen, bedarf es, in diesem Grade der Vergiftung nur, die heilsamen Wirkungen der Natur nicht zu hindern, und seine Diät nach dem Zustande, dessen man sich bewußt ist, einzurichten. (299)

In

(299) Wenn man sich nur einer vergifteten Speise bewußt ist, und zwar, vor wenig Stunden dieselbe genossen zu haben, so wird es freylich am Besten seyn, durch lau warmes Wasser, nebst Reitzung des Schlundes, oder, wenn dies nicht hilft, durch das gelindeste, jedoch früh wirksame Brechmittel diese Speise,

In diesem Zustande nach dem Giftgenusse muß man, ausser Säuren, Erkältungen, und reitzender Nahrung oder Arzeney, auch vorzüglich alles vermeiden, was Leibesverstopfung veranlaßen könnte. (300) Schweißtreibende Mittel werden in Bleykrankheiten selbst, von geschickten Aerzten, widerrathen. In dem Zeitraume nach der Vergiftung, und vor Ausbruche der Krankheit scheinen sie noch bedenklicher zu seyn, weil dies der Weg nicht ist, auf welchen das Gift ohne Nachtheil aus dem Körper hinweggeschaft werden kann. Oeftere, nicht bis zu schädlicher Erhitzung getriebene Bewegung, nebst dem Genusse gesunder, aber ein-

Speise, ehe sie in die Gedärme kommt, fort zu schaffen. Später genommen, würde ein Brechmittel schaden.

(300) Sollte Verstopfung nur im geringsten merklich werden, so geht der Zustand nach der Vergiftung schon zur zwoten Stuffe, zu dem ersten Grade der Krankheit, über, und muß durch Klystiere, oder ganz gelinde abführende Mittel, ungesäumt Hülfe gegeben werden.

einhüllender Speisen ([301]) und vielen Flei-
sches, wie dem Genusse der Milchspeisen und
Fleischbrühen, und so vielen Fettes, als
man, ohne den Magen zu verderben, und
der Verdauung zu schaden, nach seiner eige-
nen Erfahrung vertragen kann, ([302]) wer-
den, wenn kein neuer Bleygenuß hinzu-
kommt, vielleicht schon binnen einem Jah-
re, oder wohl noch kürzerer Zeit, ([303]) auch
diese,

(301) Unter gesunden, einhüllenden Speisen wird hoffentlich niemand teigiges Brod oder Backwerk ꝛc. verstehen, welches Magen und Gedärme, nicht nur mechanisch belasten, sondern auch ohnfehlbar Säuren erzeugen, und Mangel guter Verdauung, mithin Verstärkung der Schädlichkeit des Giftes wirken würde. Habergrütze, Panaden, gut zubereitete Puddinge, Gellees, Mehlspeisen ꝛc. hüllen ein, ohne zu verschleimen.

(302) In diesem ersten Zeitpunkte ist ein zwar nicht übermässiger, aber doch reichlicher Genuß fetter Speisen, wodurch Bleyarbeiter sich oft zwanzig Jahre gesund erhalten, besonders zweckmässig, welcher Fettgenuß, wenn die Krankheit selbst schon da ist, Unverdaulichkeit wirken kann.

(303) Wie lange nach Bleygenusse ein solches vorsichtiges Verhalten dauern müsse, wird sich wohl mit Gewißheit nicht bestimmen lassen.
Wenn

diese, durch das Gift gewirkte Empfänglichkeit für Erkrankung bey sonst guter Natur fortschaffen.

Außer diesen Vorbeugungsmitteln kann ich aus dem Rathe und der Erfahrung vieler einsichtsvoller Aerzte den Genuß eines nahrhaften bittren Biers, oder noch besser, des so sehr gesunden, leider ganz in Vergessenheit gerathenen Meths, (304) eines aus Honig bereiteten nicht unangenehmen Tranks, empfehlen. Glaubt man sich hierdurch noch nicht sicher genug, so wird man leicht von dem, im nächsten § bemerkten Mitteln das eine oder

Wenn eine wirkliche Bleykrankheit eingetreten, und bloß mit Abführungen gehoben war, bemerkten die Aerzte, oft fünf bis sechs Jahre nach einander, alle Herbst eine Rückkehr des Uebels. Daraus kann aber nicht auf einen Vergifteten, noch nicht erkrankten geschlossen werden, dessen Empfänglichkeit für Bleykrankheit hoffentlich früher gehoben werden wird.

(304) Maxim. Stoll liefert uns die Erfahrung, daß sich ein Mahler durch seinen täglichen Gebrauch des Meths lange Jahre gesund erhielt, und nach gehobener Bleykrankheit sich damit bald wieder völlig heilte.

oder andere wählen können. Vielleicht würde zu dieser Vorbauungscur auch der Gebrauch des Schwefelwassers immer am Angemessensten seyn.

§. 93.

Heilmittel für die zwote Stuffe der Uebel, die nach Bleygenuße entstehen.

Unter allen Mitteln, welche gegen die zwote Stuffe der Uebel, die auf Bleygenuß entstehen, von berühmten Aerzten verordnet, und empfohlen sind, ist vielleicht keines so sehr auf Theprie und Erfahrung gegründet, als der innerliche und äußerliche Gebrauch des natürlichen mineralischen Schwefelwassers.

Die Erfahrung lehrt, daß diese vom Bleygenusse entstandenen Beschwerden nirgend besser und gewisser, als bey dem Gebrauche eines guten Schwefelbrunnens sich verliehren. (304) Wenn man diese Quellen

(304) Charleton und George Backer bezeugen daß der Gebrauch des Minneralwassers zu Bath

len gründlich chymisch untersucht, wie uns der geschickte, schon oben gerühmte Herr Murray im diesjährigen Hannöverischen Magazin mit einer schönen Nachricht über die Bestandtheile des hier fast vor unsern Thoren liegenden Limmer Schwefelbrunnens beschenkt hat, so ist es sehr auffallend, daß dies von der Natur gebildete, so sichtbar den ganzen Körper des Menschen durchdringende Mittel genau die Fourcroyische, mithin die Beste von allen Weinproben ist, welche das Bley in jeder Mischung angreift, und niederschlägt, mithin auch im menschlichen Körper das Bley ohnfehlbar aufsucht, und, wie der Erfolg zeigt, seine schädliche Wirkung hemmt. (305)

Nächst

Bath besser, als alle andere Mittel die Bleykrankheiten heile. Noch weit gewißer heilsam ist der Gebrauch dieses Mittels, wenn die Bleykrankheit noch auf der ersten und zweiten Stuffe, mithin noch keine wahre Bleycolik ist.

(305) Die wohlthätige Natur hat die hiesige Gegend äußerst reichlich mit schönen Schwefelquellen beschenkt. Der Herr Landgraf von Hessen=

Nächst dem Schwefelwasser liefern verschiedene, hier wild wachsende Kräuter, die zweck=

Hessen Cassel hat sich durch Verwendung beträchtlicher, zu dem Bau des Brunnens zu Neudorf angelegter Summen ein unsterbliches Verdienst um die leidende Menschheit erworben, und der dortige Brunnen Arzt, Hofrath Schröter, die heilsamen Wirkungen dieses sehr starken Schwefelbrunnens in mehreren Tractaten gut beschrieben. Ein grosser Theil der dort geheilten Gicht, Lähmungen, Ausschläge, hämorhoidalischer Uebel, Krämpfe, Verdauungsfehler, und sogenantee hypochondrischer Beschwerden hatten höchst wahrscheinlich den Grund ihrer Entstehung aus den allgemeinen bisher unerkannten Bleygenuß geschöpft.

Der hiesige sogenannte Limmer Brunnen ist ebenfalls vortreflich. Das Wasser könnte in seinen Bestandtheilen nicht besser seyn. Man hat lange geglaubt, die Quelle sey zu arm, um eine grosse Badeanstalt hinreichend mit Wasser zu versehen. Dies ist zuverlässig irrig. Nur 300 Schritte nördlich von der bisher benutzten Quelle ist eine andere ergiebigere, auch sehr starke Schwefelquelle. Wenn diese beyden Quellen gehörig tief aufgegraben, und das Wasser in unterirdischen großen Reservoirs gesamlet würde, so könnte es an Wasser nicht fehlen. Das unterirdische Reservoir bey verschiedenen Badeanstalten ist 70 bis 100 Fuß lang, 20 bis

zweckmäßigsten Heilmittel gegen Bleykrankheit.

Die

bis 24 Fuß breit, und steigt darin täglich das Wasser 5 bis 6 Fuß hoch; es enthält also 7000 bis 14000 Cubic Fuß Wassers, und ist so vorgerichtet daß sich dieser Behälter die Nacht über, und in den Stunden des Tages, in welchen nicht gebadet wird, füllt. Ausserdem ist zu Limmer ein sehr gutes Süßwasser in der Nähe. Dieses ist für die meisten Patienten, die Anfangs nach Vorschrift ihrer Aerzte noch nicht, in unvermischten Schwefelwasser baden sollen, sehr wünschens werth.

Auf Befehl unsers verehrungswürdigsten, auf Menschen Wohl immer höchst aufmerksamen, Landesherrn ist diesen Sommer ein Badehaus, jedoch für jetzt nur zu wenigen Bädern errichtet.

Sollte jemals der Entschluß gefaßt werden, Limmer zu einer großen Badeanstalt vorzurichten, so würden verschiedene, selten bey einander sich findende Umstände diesen Brunnen und dies Bad äußerst heben. Das Holz von bejahrten Eichen, worin er liegt, giebt zu nahen Schatten erwünschte Gelegenheit. Seine Spaziergänge könnte man, wie ich glaube, leicht mit dem sehr nahen Garten zu Herrenhausen, dessen Springwasser, Treibhäuser, Plantagen, und bis zur Stadt führende Alleen bekanntlich ihres Gleichen suchen, in Verbindung setzen. Und an demjenigen, was allen mir bekannten Brunnen



Die krampfstillende, bitterlich aroma-
tische Eigenschaft der Camillen als Thee,
als Extrackt oder Syrop, in Oel, theils in-
nerlich, theils als Liniment, in lau warmen
Bade,

nen fehlt, an gesunden, frühen, wohlfeilen
Gemüse hat die Hannöverische Gegend gros-
sen Ueberfluß.

Zu dem, was das Wichtigste ist, kann
man bey einer neuvorzurichtenden Brun-
nen und Badeanstalt, zur Gesundheit der
Menschen, alle die vielen Fehler vermeiden,
welche zum Theil Georg Backer gegen die
Badeanstalten in Bath rügt, und welche
ich in allen den gar vielen Badeanstalten,
die ich je gesehen, in Menge angetroffen
habe. Man könnte bey Anlegung eines
Bades, viele Erfindungen und alle bis-
her nicht genug angewandten Vortheile
nutzen. Doch, diese Fehler und Vor-
theile anzugeben, ist kein Gegenstand dieser
Abhandlung.

Ausser Limmer sind wenige Stunden von
hier noch drey, wie ich glaube, bisher nicht
beschriebene Schwefelquellen, eine zu Hase,
diesseits Hildesheim, eine bey Gretenberge
in der Amtsvoigtey Ilten, und eine zwischen
Eldagsen und Wülfinghausen, wovon die er-
sten beyden schon genutzt werden. Mithin
fehlt es auch den hiesigen Einwohnern an die-
sem vortreflichen Heilmittel nicht.

Pp

Bade, im Klystier gebraucht, haben nach Zeugniß vieler bewährter Aerzte allezeit die vortreflichste Wirkung gethan. Gelinde Abführungen, vorzüglich vom Bittersalz, und Säfte bitterer Kräuter, z. B. das Marrhubii albi, das Cardui benedicti, des Fieberklees, oder fleißiger Genuß des mit gehackter Raute bestreuten Butterbrods, oder auch wohl täglicher, lange fortgesetzter Genuß von Wachholderbeeren, und zur Nachcur der Gebrauch eines Wermuthsweins, oder des Pyrmonter Wassers haben die Heilung bewirkt, und den Gedärmen den verlohrenen Ton wiedergegeben (306)

Der

(306) Den Aerzten brauche ich nicht zu sagen, daß es bey der Cur wichtig sey, daß die Mittel in der hier bemerkten Reihfolge gebraucht werden müssen. Wenn man nicht mit Krampfstillenden Mitteln, sondern mit Abführungen, oder mit magenstärkenden Mitteln die Cur anfing, so verschlimrete sich der Zustand der Kranken, wenigstens wurde das Uebel verzögert und nicht gehoben. Daß man in dieser zwoten Stuffe der Krankheit als Krampfstillendes Mittel Opium gebrauchen dürfe, glaube ich zwar, finde aber darüber

Der Patienten Speisen und deren Verhalten muß auch in dieser Stuffe der Krankheit der im vorigen § beschriebenen ähnlich seyn.

§. 94.

Heilmittel gegen die dritte Stuffe der Uebel, die auf Bleygenuß folgen, mithin gegen die Bleycolik selbst.

Wenn ich, nach der Ueberschrift dieses § den Gegenstand mit der umständlichen Genauigkeit, welche die Wichtigkeit der Sache zu fordern scheint, ausführen wollte, so würde ich hierüber allein eine beträchtliche Abhandlung schreiben. Dieses erwarte man also nicht, sondern nur einige wichtige Bemerkungen zum Nachdenken, und zur eigenen Wahl der Aerzte.

Eben so wenig ist meine Absicht, daß Nichtärzte aus diesem § lernen sollen, sich

 selbst

über keine belehrende Erfahrung, daher ich solches der Forschung und Entscheidung einsichtsvoller Aerzte anheim stellen muß.

selbst zu curiren. Die Bleycolik ist eine in jedem Verstande des Worts eine schwere Krankheit. Zudem ist sie gar zu leicht mit andern Uebeln verbunden, welche die vorsichtigste Wahl und Anwendung der Mittel erfordern. Sie erscheint zu oft in einer Gestalt, worin man sie nicht für Bleycolik halten würde, oder es haben andre Uebel die Masque der Bleycolik angenommen, so daß der Nichtarzt sowohl in Bestimmung der Krankheit, und in der Wahl, noch mehr aber in richtiger Anwendung der Mittel irren kann. Dieses in einer Krankheit zu wagen, welche den schrecklichsten Gifttod, oder den allerelendesten Krankenzustand der ärger als Tod ist, in ihrem Gefolge hat, wäre mehr wie unbesonnen. Das Mittel, welches in Bleykrankheiten so unfehlbar, so heilbringend ist, ist unter andern Umständen selbst Gift, würde also von Nichtärzten anwand, ein zweyschneidiges Messer in der Hand des Kindes seyn. Ich bin daher so weit entfernt, hier eine Anweisung fürs

land-

Landvolk, sich selbst zu heilen, zu schreiben, daß ich vielmehr Nichtärzte recht warnend bitten muß, bey Krankheiten und Beschwerden, die sie für Bleycolik halten, sofort, ohne einigen Zeitverlust zum geschickten Arzte ihre Zuflucht zu nehmen. (307)

(307) In zweifelhaften Fällen entscheidet oft nur der Puls. Ist dieser hart, langsam und prellend, so wird oft der Arzt überzeugt, daß ein Uebel Bleycolik sey, welches er bey einem andern Pulse nicht dafür erkennen kann. Sehr oft aber ist auch in Bleycoliken der Puls schnell und fieberhaft. Oft ist Bleycolik mit galligten Faulfiebern in Verbindung. Oft ist der Magen noch voll galligten Unraths, da dann zum theil erst gegen diese Uebel gewirkt werden muß, und zwar ja nicht durch, heftige Brechmittel, weil diese eher gegen das galligte Uebel gewirkt ist, oft die Krankheit verschlimmerten. Welcher Nichtarzt wird es daher wagen, diese Zweifel zu entscheiden, und eine wirkliche Bleycolik, selbst zu curiren! Man eile daher, (denn diese Krankheit erfordert sehr schnell gehörige Gegenmittel,) die Hülfe des Arztes zu erhalten, und beschränke sich bis dahin, daß man diese Hülfe erhält, auf fleissiges Trinken, eines lauwarmen, Camillen Thees, und auf den Genuß der Wachholderbeeren.

Boerhave glaubte die Bleykrankheit mit Säuren curiren zu können, weil Säure das Bley auflöset; er bedachte aber dabey nicht, daß Säure dieses Gift in seinen schädlichen Wirkungen verstärke, und das aufgelößte Bley nicht aus den Körper weg, sondern vielmehr tiefer hinein in die Saftgefäße rc. führe, wohin ihm andere Mittel nicht folgen können. Er hat Wenige geheilt, und eigentlicher vielleicht gar keine. Bey den Wenigen, die bey dieser Curart dem Tode entkommen sind, mogte wohl eine glückliche gute Natur das wieder gut machen, was der Arzt verdorben hatte.

Strack heilte nicht eigentlich die Bleycolik, sondern die Gicht, oder, wenn man die Gliederschmerzen, die oft nach Bleygenuß entstehen, und die er nicht für die Wirkung, sondern für die Ursache der Krankheit hielt, nicht Gicht nennen will, diese Gliederschmerzen.

Beyde bedürfen keiner Widerlegung.

Der übrigen Aerzte Heilmethode kann man in drey Secten theilen, welche sich haupt-

hauptsächlich durch den Nichtgebrauch oder die Anwendung des Opium unterscheiden.

Es ist äußerst wichtig, ihre Theorien, und die Resultate ihrer Heilmethode gegen einander zustellen.

1. Tronchin, Lambalusier, von Haen, Ilsemann, und viele andere Aerzte verwarfen den Gebrauch des Opium in dieser Krankheit gänzlich. Und so viel ich aus Bakers gegebenen Nachrichten wahrnehmen kann, sind dieser Methode auch die französischen Hospitalaufsichten, der Charite' in Paris und andrer französischer Hospitäler gefolgt.

Die Gründe, welche ihnen dieses Mittel bedenklich machten, sind, wie sie uns Ilsemann liefert, folgende:

„Die Bleycolik hemme den Motum peri-
„stalticum, und überhaupt die so nöthige
„Bewegung der inneren Theile, und mache
„die Säfte stockend. Das Opium habe
„auch diese Wirkung, daher man das
„Opium,

„ Opium, als Heilmittel, in dieser Krank=
„ heit völlig ausschließen müsse.

2. George Baker, die Aussichten der Hos=
pitäler in Devon und Exeter und Bath
ꝛc. der Hofmedicus Lentin, und so
viele andere große Aerzte, daß man sie
die herrschende Kirche nennen könnte,
verwerfen zwar nicht allen Gebrauch
des Opium, wollen ihn aber auf ein=
zelne, dringende Fälle aufgespahrt wis=
sen. Sie sahen allezeit dies Mittel
als ein heroisches an, zu welchem
man nur in den äußersten Nothfällen
seine Zuflucht nehmen müsse.

3. Sydenham gab Opium, allein, wie
es scheint, nicht nach einer sicheren
Methode, und nicht mit dem glücklich=
sten Erfolge. Der Leibarzt unsers Kö=
nigs, Robert Warren hingegen, die
Hospitäler in Wien, der Arzt des Drey=
faltigkeitshospitals daselbst Maximilian
Stoll, der Kaiserliche Protochirur=
gus Johann Alexander von Bram=
bila,

bila, in Wien, und, wie eine neue Abhandlung zeigt, der Hofrath Wedekind in Mainz, (308) verordneten das Opium, und zwar nicht als seltenes heroisches, sondern als gewöhnliches, in dieser Krankheit fast unfehlbares Mittel. Die Theorie dieser Abweichung von bisheriger Curart liefern diese Aerzte nicht, (ich werde daher § 97 versuchen, diese Lücke zu ergänzen,) wohl aber auf das Genaueste den Zeitpunkt, worin dies Mittel fast ganz ohnfehlbar die schleunigste Hülfe, und niemals den geringsten Nachtheil wirkte.

Dr. Rob. Warren liefert (309) eine Erfahrung an 32 Bleykranken, und sagt, daß er seit langer Zeit immer dieselbige Curart, und stets mit gleichem Nutzen befolgt habe. „Sobald der Arzt gewiß werde, „ daß das Uebel des Kranken Bleycolik sey, „ oder

(308) Gemeinnützige Wochenschrift physischen und medicinischen Inhalts. 1792. Stück 5. S. 75.

(309) Siebende Abhandlung der London medical Transactions T. 2. p. 68.

„ oder von Bleygenusse herrühre, solle man
„ vierthelquartiersweise den Patienten oft
„ lauwarmen Camillen Thee trinken lassen.
„ In dieser Krankheit sey ohnehin eine Nei-
„ gung zum Erbrechen vorhanden. Wenn
„ daher galligte Cruditäten im Magen wä-
„ ren, so werde schon nach dem Camillen
„ Thee immer wiederholtes Erbrechen erfol-
„ gen. Ein heftigeres Brechmittel zu ver-
„ ordnen, hielt er in einer Krankheit, in wel-
„ cher aller innerer Reitz auf das Sorgfältig-
„ ste vermieden werden muß, bedenklich.

„ Wenn auf dieses Mittel der Magen
„ zwey bis dreymal ausgespühlt sey, und
„ eine, noch so geringe Erleichterung erfolge,
„ gäbe er 20 Tropfen Tincturae Thebaicae
„ in einer Unze Wasser, oder einen Gran
„ Opium in einer Pille, (310) und führe da-
„ mit

(310) Die meisten englischen Aerzte sind äusserst für einfache Mittel. Vom teutschen oder französischen Arzte verordnet, wird ein solches Mittel mit vielen Zusätzen begleitet, welche vielleicht sehr diensam seyn mögen, aber es ungewiß lassen, welches Heilmittel geholfen habe.

„ mit alle zwey bis drey Stunden fort, bi
„ sich die Schmerzen legten, oder der Pa-
„ tient einschlafen würde. Wenn dann, wie
„ gewöhnlich der Fall sey, nach einigen
„ Stunden die Schmerzen wieder anheben
„ sollten, so müßten das Trinken des Ca-
„ millen Thees und die Gaben des Opium
„ wiederhohlt werden.

„ Nach vier und zwanzig Stunden
„ dieser Behandlung würde sich der Schmerz
„ meistens sehr gelegt haben, oder doch ein
„ kurzes Nachlassen der Krankheit erfolgen,
„ und der Patient einige Eßlust bezeugen.

„ Diesen Zwischenraum solle man ja
„ nutzen, ihm einige Nahrung, jedoch nichts
„ härter zu Verdauendes, als etwa junge Hüh-
„ ner, Weiß Brod oder Panade, und die-
„ ses nicht so reichlich zu geben, daß der
„ Magen davon überladen werden kön-
„ ne. (312)

„ Es

(311) Diese Diät ließ Doctor R. Warren fortdau-
rend während der ganzen Krankheit beobach-
ten.

„ Es möge nun diese Nahrung ge-
„ nommen seyn oder nicht, so würden gar
„ bald die Schmerzen wieder zurückkehren.
„ Dann müsse man mit dem Camillenthee-
„ trinken und der Gabe von Opium einen
„ Tag, wie den andern fortfahren, bis alle
„ Schmerzen gehoben, und die Spannun-
„ gen des Unterleibes verschwunden wären,
„ oder bis man durch die Versetzung des
„ Schmerzes in die untere Bauchgegend
„ warnehme, daß die Krankheit ihrer End-
„ schaft nahe sey. Nun allererst, und ja
„ nicht früher solle man abführende Mittel
„ geben.

„ Er habe allezeit gefunden, daß in
„ dieser letzten Epoke ein abführendes Salz
„ zu zwey Drachmen in warmen Wasser,
„ oder in einer Infusion von Senes Blät-
„ tern, alle zwey Stunden genommen, weit
„ sichere, und bessere Wirkung thue, als die
„ stärksten Mittel.

„ Statt des abführenden Salzes habe
„ er auch wohl eine halbe Drachme präci-

pitir-

„ pitirten Schwefel alle vier Stunden in
„ Pillen gegeben, auch wohl ein Drachma
„ Cremor Tartari in Wasser aufgelöset,
„ oder aber eine Unze Oleum Ricini, in
„ zwo Unzen Wasser und das halbe gelbe
„ eines Eyes gemischt, verordnet. Letzte-
„ res sey auch ein Trank, der sich sehr gut
„ nehmen lasse, und nicht so oft, als andere
„ Abführungen, wiederhohlt zu werden brau-
„ che nur reiße er zu Zeiten mehr, als an-
„ dre Mittel zum Erbrechen.

„ Im ganzen werde es gleichgültig
„ seyn, welche Abführung man in dieser
„ letzten Epoke der Krankheit wähle, wenn
„ sie nur gelinde und ohne Schmerzen wir-
„ ke. Mit diesen Abführungen müsse man
„ fortfahren, bis die Gedärme wieder herge-
„ stellt, und alle Beschwerden aus denselbi-
„ gen gehoben wären.

„ Wenn nach dem Anfange dieses Ab-
„ führens die Schmerzen in die Gegend des
„ Nabels oder Magens wieder zurück kehr-
„ ten, so müsse man ja sogleich mit allem

„ Ab-

Abführen inne halten, und wieder zum
„ Opium seine Zuflucht nehmen. Dieses
würde dann binnen zwey oder drey Tagen,
„ ausser Stillung der Schmerzen, mehr Aus-
leerungen bewirken, als die abführenden
„ Mittel vorher gethan hätten. Fahre man
„ aber nach dem Zurückkehren des Schmer-
„ zens mit Abführungen fort, so verstärke
„ man das Uebel, und verzögere die Hei-
„ lung.

„ Wenn die vorhin angegebene Dosis
„ Opium nicht hinreichend sey. Den
„ Schmerz zu stillen, so müsse sie bis zu
„ dieser Wirkung verstärkt werden. Zwey
„ Gran Opium, dreymahl in sechs Stunden ge-
„ geben, hätten überaus gute Wirkung gethan.
„ Der Regel nach aber, wenn geringe Ga-
„ ben Opium, als ein Trank genommen,
„ nicht hinreichten den Schmerz zu stillen,
„ solle man Klystire von vier Unzen Oliven-
„ öl mit 40 Tropfen Tincturae Thebaicae
„ geben, welche oft geschwindere Wirkung
„ thäten, als doppelt so viel Opium, im
„ Trank

„ Trank genommen. Von äussern warmen
„ Umschlägen, und dem Einreiben von Oel
„ von Salben, mit Opium und Kampfer
„ vermischt, ferner von einem großen Pfla-
„ ster von Theriaca Andromachi habe er
„ höchst wenigen Nutzen gefunden, und kön-
„ ne man sich auch davon nicht viel verspre-
„ chen.

„ In warmen Bädern höre der
„ Schmerz augenblicklich auf, allein man
„ müsse viele Stunden ununterbrochen da-
„ rin bleiben, wenn durch dieses Mittel Nu-
„ tzen gestiftet werden solle, welches doch
„ nicht wohl angehe. Nach einem Bade
„ auf kürzere Zeit genommen, kehre der
„ Schmerz immer in weit verstärkter Maas-
„ se zurück. (332)

Die

(312) Daß sich Warren, der von ihm anerkann-
ten augenblicklichen Hülfe ohngeachtet, ge-
gen das lauwarme Baden erklärt, liegt of-
fenbar mehr an der Art, dieses Mittel zu
nehmen, als an dem Mittel selbst, und ist
vielleicht local für England. Er sagt wei-
ter hin in dieser Abhandlung: „ Nach ei-
nem

Die Curart des D. Maximilian Stoll in Wien, wovon er uns 25 ausführliche Kran-

nem warmen Bade sey Erkältung unver-
„ meidlich, und diese schade mehr, als das
„ Bad Vortheil schaffe. Die Bleykrank-
heiten brechen am meisten in der kalten Herbst
Witterung aus. In England, wo man
keine Oefen hat, also ein, zum Baden ei-
nes Kranken bestimmtes Zimmer nicht an-
ders, als durch ein, zu vielen Zuge und
Erkältung Gelegenheit gebendes Camin er-
wärmen kann, muß auf das warme Ba-
den Erkältung weit weniger, als bey
uns, zu vermeiden seyn. Eben so sehe ich
nicht ein, warum nicht ein Patient mehrere
Stunden im warmen Bade zubringen könne.
In Pfeffels-Bade sahe ich Kranke hal-
betagelang in demselben bleiben. Auch
hier in Hannover sahe ich, daß eine Pati-
entinn, die Jahre lang aus Glasurten Tö-
pfen gespeiset hatte, und nach einer Gallig-
ten Krankheit, an ganz abgezehrten Armen
und Beinen, theilweise gelähmt, mit ent-
setzlichen Schmerzen in der Gegend des Na-
bels, mit Krämpfen und unleidlichen Rü-
ckenschmerzen geplagt war, auch heftiges
Doppelfieber hatte, und immer mit Ver-
stopfungen kämpfte, deren Brust gleichwohl
gesund war, auf Vorschrift unsers Verdienst-
und Einsichtsvollen Leibmedici und Hofraths
R. v. Z*** in lauwarmen, mit grosser Vor-
sicht gegen Erkältung genommenen Bädern,
augen-

Krankengeschichten von lauter Bleyarbeitern liefert, ist wesentlich dasselbe. Nur hat er nicht durch Camillenthee, sondern mit gelinden Brechmitteln die anfänglich nöthige Ausleerung des Magens bewirkt, und dann das Opium mit Camillensyrup, mit Kampfer, mit Oelen und andern Krampfstillenden Mitteln versetzt, auch oft versucht, das Opium auf eine Zeitlang wegzulassen, oder bey geringerem Grade des Uebels, ganz zu entbehren, zuweilen auch andre Mittel in dessen Stelle zu geben.

Er scheint Warren jetzt erwähnte Abhandlung nicht gekannt zu haben, und fand wäh-

augenblickliche Hülfe erhielt, und nachher gründlich, wie ich glaube, unter vielen andern Mitteln, auch mit Laudanum geheilt wurde.

Maximilian Stoll rettete auch einen sehr schweren Bleykranken durch lauwarmes Bad, und bezeugt von einem andern, daß er durch den Gebrauch des Baadenerbades fast alle Lähmung und übrige Beschwerden verlohr. Ein gleiches fand der Herr Hofm. Lentin oft durch den Gebrauch des Gittelder Granulierbades bestätigt.

während der Cur selbst oft nöthig, den Magen durch bittere Kräutersäfte zu stärken, und noch öfterer, wenn die Krankheit mit Fieber und galligten Uebel in Verbindung stand, zuerst gegen selbige zu wirken, da dann die Heilung weit langsamer erfolgte. Auch er fand, daß zu früh, vor gehobenen Krampfe, gegebene Abführungen höchst schädlich waren, und setzte, wenn die nach gehobenen Krampfe der Gedärme gewählten und gegebenen Abführungen noch Schmerz und Reitz der Gedärme wirkten, der Abführung selbst, mit glücklichem Erfolge einen Gran Opium hinzu. Diese 25 Krankengeschichten sind, als eine Reihfolge von verschiedentlich modificirten Versuchen über die Unschädlichkeit und den Nutzen des Opium in dieser Krankheit, äußerst schätzbar. Man müßte sie ganz ausschreiben, wenn man alles Wichtige daraus liefern wollte.

Der verdienstvolle Herr Johann Alexander von Brambila erzählt einige sehr interessante Fälle, in welchen durch den Gebrauch

brauch eines Schminkwassers, von Bley- weiß zubereitet; ferner bey einem Mahler, und der Tochter eines andern Mahlers, auch bey einer Frauensperson, bey welcher nach; auf einen flechtenartigen Ausschlag der Hän- de, gelegten Bleymitteln, heftige, zum Theil tödtliche Bleykrankheiten ausbrachen.

Er gab mit dem glücklichsten Erfolge, außer einigen andern Mitteln, alle Stunde eine Unze Süßmandelöl mit einigen Trop- fen Laudanum, nach Aufhören des Leib- schmerzes gelinde Abführungen, und, wenn der Schmerz wieder zurück kehrte, wieder Opium.

Eben so hat der Hofrath Georg We- dekind einen fünfvierteljährigen Knaben, wel- cher Bleypflaster verschluckt hatte, von einer daraus entstandenen Bleycolik, hauptsächlich durch Laudanum geheilt.

§. 95.

Fortsetzung. Resultate aus diesen verschiedenen Heilmethoden.

Das Resultat dieser verschiedenen Heil- methoden fällt gewiß über die Erwartung

 meiner

meiner meisten Leser zu Gunsten des Opium aus.

Diejenigen, Aerzte die gar kein Opium brauchten, heilten sehr langsam, und haben gar viele an dieser fürchterlichen Krankheit leidende Patienten dem Tode nicht entreißen können.

Es fehlt mir an Nachrichten, um das Verhältniß, nach welchen in der Charite' in Paris und in ähnlichen Anstalten Frankreichs, oder in der Praxis der Aerzte, die überall kein Opium in Bleykrankheiten zu verordnen wagten, die Patienten theils geheilt, theils gestorben sind, genau anzugeben. Allein aus denen unvollkommenen Nachrichten, die verschiedene Schriftsteller liefern, erhellet, daß die Sterblichkeit dieser Bleykranken äusserst groß war.

Verschiedene Auctoren behaupten, daß in Paris manches Jahr 500 Menschen an Bleycolik starben. Senac, der Leibarzt des Königs, hatte nach Tronchins Bericht mehr wie 50 derselben secirt. G. Backer, welcher die

die Heilmethode der Charite' in Paris anpreiset, wagt doch nicht ein Mehreres von diesem Hospital zu behaupten, als „ daß „ viele Bleykranke darin geheilt würden.„ Ein Ausdruck, welcher so wenig sagt, daß ein Vertheidiger der dortigen Curart ihn nicht gebrauchen würde, wenn er nicht zugleich damit sagen wollen, daß auch ein grosser Theil solcher Bleykranken daselbst gestorben wären.

Die Berichte der französischen Aerzte, die ihre eigene Erfahrung über diese Krankheit liefern, reden immer von sehr vielen darin Gestorbenen.

Besonders auffallend aber ist es, wie sehr sie bey ihrer Curart, nach welcher sie mit Brechmitteln und Abführungen anfingen, langsam und zögernd, mit dem immer sich wieder verschlimrenden Uebel kämpfen mußten.

Comblusier beschreibt unter vielen andern Fällen die Krankheit und den Tod einer 21jährigen Bleykranken, welche endiich an

 dem

dem Krampfe des Halses, an der Erdroßelung starb, und beklagt S. 17 daß er von ihren Angehörigen die Erlaubniß zur Section nicht habe erhalten können, um die Ungewißheit der Aerzte über den Sitz dieses Krampfs zu entscheiden. Von einem andern Falle, in welchen nach langer Zögerung die Heilung erfolgte, sagt er S. 283: Qu'il avoit été contraint, de lutter par une multitude et force d'armes, contre l'opiniatreté de ce mal, pour pouvoir en triompher.

Nach der zwoten Methode, nach welcher zwar Opium nicht ganz ausgeschlossen, aber doch solches nur im äußersten Nothfalle gegeben, und übrigens gleich mit gelinden Abführungen, allenfals im Anfange mit Brechmitteln die Cur angehoben wurde, war die Sterblichkeit der Patienten noch sehr groß. Baker giebt uns die Liste von denen, einige Jahre hindurch in dem Devon und Exeter Hospital nach dieser Methode geheilten und gestorbenen Bleykranken. Von 285 in dies Hospital gebrachten



an der Colic of Devonshire erkrankten Personen, waren nur 209 geheilt; die übrigen 76 Personen, mithin weit über ein Viertheil der ganzen Summe, gestorben.

Sehr vortheilhaft und beruhigend ist hingegen der Bericht über die wenige Zögerung, Gefahr und Tödlichkeit dieser Krankheit, von denjenigen Aerzten, welche, nach der dritten Methode, Opium zum Hauptmittel dagegen anwandten.

Robert Warren liefert uns die Geschichte von 32 von dem täglichen Genusse eines bleyhaltigen Weins in einem Hause schwer erkrankten Personen. Einer derselben war gleich in Zuckungen verfallen, und früher gestorben, ehe Warren zugezogen, und Opium gegeben war.

Maximilian Stoll beschreibt die Krankheit (313) von 25 Bleyarbeitern, davon zwey die

(313) M. Stoll schon oft angezogene, in den Wiener Beyträgen B. I. S. 1 — befindliche Abhandlung ist wegen der factisch sich daraus darlegenden Heilsamkeit und Unschädlichkeit des

die gleichfalls gleich mit Anfällen der Fallendensucht erkrankt waren, früher ein Raub des Todes wurden, ehe sie Opium erhalten konnten. Nur einer dieser Patienten wurde am 12ten Jul. 1777 in das Hospital aufgenommen, erhielt Opium, aber zugleich am 13ten und 14ten Jul. zu früh, bey noch fortdaurendem Leibschmerz, starke Abführungen. Er hatte schon am 13ten und 14ten Anfälle Fallendersucht, bekam am 15ten wieder einen solchen Anfall, und verschied nun den selbigen Tag. (314)

Dies

des Opium, in Bleykrankheiten um desto überzeugender, da er überall nicht davon ausging, das Opium im Schutz nehmen zu wollen, vielmehr sich ein Verdienst daraus machte, wenn er oft mit Zögerung einen geringen Grad des Uebels ohne Opium heilen konnte; so gar es versuchte, extractum Hyosciami statt Opium zu gebrauchen. Dieser letzten Pflanze heimtückischen Wirkungen kenne ich zu gut, als daß ich solchen Versuchen Beyfall geben könnte.

(314) Maxim Stoll gesteht selbst, daß die Verschlimmerung seiner Krankh.it den zu früh gereichten Abführungen mit zuzuschreiben sey.

Dies war der Einzige von allen diesen 25 Kranken, welcher, nachdem er Mohnsaft erhalten hatte, verstarb.

Der Herr von Brambila liefert uns vier Fälle, worin er Mohnsaft gegeben, und der Hofrath Wedekind einen.

Aus allen diesen Fällen entsteht folgende Berechnung:

R. W. gab	31	P. Opium,		31	genasen
M. St. —	21	—	—	20	—
v. B. —	4	—	—	4	—
W. —	1	—	—	1	—
	57			56	
dagegen G. B. —	285	—	—	209	—

Also von 57 Kranken die Opium erhalten hatten, war nur einer gestorben. Selbst der Eine darf nicht mit gezählt werden, da er nicht nach dieser Curart behandelt, sondern, wie der Professor Stoll selbst gesteht, wider die Regul zu früh abgeführt ist. Gesetzt aber, man dürfte ihn mit rechnen, so starb nach dieser dritten Curart nur ein sieben und funfzig Theil. Dagegen

starben

starben nach der zwoten Curart sechs und siebenzig zwey hundert fünf und achtzig Theile. Mithin starben von gleicher Anzahl nach der zwoten Curart ohne, oder doch mit sehr selten gegebenen Opium Funfzehn ein Fünftelmahl so viel, als nach der dritten mit Opium bewirkten Curart. (315)

Nach der ersten Curart starb, allem Anscheine nach, Verhältnißmäßig noch eine ungleich grössere Anzahl.

So sehr diese Gegeneinanderstellung dem Opinm das Wort reden muß, so liegt hierbey doch auch kein Trugschluß zum Grunde.

Wenn

(315) Wegen der so merkwürdigen Seltenheit der Colique de Poitou im Orient, habe ich schon die Zweifel geäussert, ob dort auch Töpferglasur, wenigstens ob sie dort so häufig sey, ferner der großen Vorliebe der mogolischen Völker für fette Speise erwähnt. Noch zweyerley kommt billig wegen dieser von Reisenden bemerkten Verschonung von einen sonst so häufigen Uebel in Betracht,

1. der starke Gebrauch des Opium der Türken, und
2. ihr gar häufiger Genuß des fetten Hammelfleisches und Reißes, als einer das Bleygift vorzüglich gut einhüllender Speise.

Wenn man die genaue Beschreibung der Leiden dieser 57 mit Opium geheilten Kranken liest, so überzeugt man sich gewiß, daß die meisten von ihnen in einem sehr hohen Grade an der Bleykrankheit litten.

Alle hatten die heftigsten Schmerzen, und viele Zuckungen, welche sonst fast immer ein Zeichen der Unheilbarkeit dieser Krankheit sind. Man konnte auch nicht den übrigen Heilmitteln, die in Wien zugesetzt wurden, den so sichtlichen Effect zuschreiben, denn Doctor Warren brauchte ausser Camillenthee das Opium allein. Die drey übrigen Aerzte gaben solches mit ganz verschiedenen Nebenmitteln begleitet, alle genau mit demselbigen Erfolge, und wenn der Doctor Stoll in den ihm anvertraueten Hospitale, Versuche anstellte, z. B. den Kampfer, womit er gewöhnlich das Opium begleitete, weg ließ, oder die Nebenmittel beträchtlich veränderte, so fand er dennoch dieselbe Wirkung, immer eine gar baldige Genesung gab er aber Abführung, ehe sich der Schmerz in

der

der Gegend des Nabels verlohren hatte, beträgliche Zögerung, oder auch tödliche Verschlimmerung des Uebels. Das Opium zeigte in dieser Krankheit Wirkungen, welche man zwar erklären kann, aber doch vielleicht nicht erwartet hätte. Es hob die Leibesverstopfung, die oft nach Zeugniß andrer Aerzte in diesem Grade der Krankheit keinem abführenden Mittel weicht. Freylich sehr begreiflich! weil der Krampf der Gedärme in dieser Krankheit die Hauptursache der Verstopfung ist, welcher Krampf durch Opium gehoben, durch den Reiz der Abführungen mehr oder minder verstärkt wird. Das Opium innerlich, als Trank, in Pillen oder im Klystier genommen, hob Blindheit, und Lähmungen der Arme und Beine, weil dadurch der Reiß der Nerven in den Gedärmen, welcher diese Symptomen hervorgebracht und unterhalten hätte gestillet wurde.

Doctor M. Stoll versuchte sogar, bey Personen die durch diese Krankheit gelähmt waren, das Opium einen Tag zu geben,

und

und den folgenden Tag wieder auszusetzen, und wurden an den Tagen, da dies Mittel gegeben wurde, die Glieder beweglich, an den Tagen, da das Mittel nicht gegeben war, wieder lahm.

Besonders ist es auffallend, jedoch den schon bekannten Wirkungen des Opium gemäß, wie äusserst schnell dieses Mittel seine wohlthätigen Wirkungen äußerte. In wenigen Stunden war Erleichterung da, und die ganze Cur, mit Opium bewirkt, erforderte nicht so viele Tage, als sie ohne dieses Mittel selbst bey dem glücklichsten Erfolge, oft Wochen und Monathe dauerte.

Eine merkliche Verschiedenheit trift man in der Curart des D. G. Baker und des Dr. M. Stoll an. Wenn letzterer das Uebel mit einem Fieber complicirt fand, wagte er nicht gleich, Opium zu geben, sondern suchte erst das Fieber zu bestreiten. Dr. G. Baker hingegen hatte unter den 31 Patienten, deren Heilung er beschreibt, auch drey, vom Anfang an mit Fieber befallene,

he, und änderte auch bey ihnen seine Methode nicht. Ich wage hieraus keine Folge zu ziehn, weil Warren zwar vermuthen läßt, aber doch nicht ausdrücklich sagt, daß dieses Fieber galligt, mithin dasselbe war, was die Heilung, unter M. Stoll Händen, in solchen Fällen so sehr verzögerte.

Dieses, ob, wenn ein galliges Faulfieber sich der Bleycolik zugesellet, man dennoch durch Opium das letztere Uebel bestreiten könne, oder ob man darin zuerst dem Faulfieber entgegen wirken müsse? mögen einsichtsvolle Aerzte aus Erfahrungen entscheiden. Wenn es wahr ist, daß durch Opium der Krampf gestillet wird, welcher in dieser Krankheit nur zu oft das Organ, wodurch die Galle sich aus dem Blute absondern muß, ergreift; wenn es ferner wahr ist, daß die Stockung der Säfte in dieser Krankheit hauptsächlich dem krampfhaften Zusammenschnüren der Gefäße zuzuschreiben ist; daß also durch Hebung dieses Krampfs, das Blut freyeren Umlauf und seine gehörige

rige Absonderungen wieder erhält; mithin dies Mittel in dieser Krankheit sich nicht als stockend, sondern vielmehr als den Umlauf der Säfte befördrend beweisen muß; sollte denn wohl nicht auch, in der Verbindung der Bleycolik mit Faulfieber, Opium in geringen Gaben gereicht werden dürfen?

§. 96.

Fortsetzung.

Der Gebrauch des Opium äußerte in und nach dieser Krankheit, keine nachtheilige Wirkung.

Ein starker Gebrauch des Opium wirkt bey Gesunden, zumahl wenn sie noch nicht daran gewöhnt sind, Rausch und Betäubung der Sinne, Steckung der Säfte, Todtenschlummer, und in Uebermaaße genommen den Tod. In diesem Krankenzustande, bey einzelnen Granen, jedoch zum Theil bis zu neun und zwölf Granen im Tage genommen, zeigte es überall keine Spur dieser Nachtheile. Kein benommener, sondern vielmehr, durch Hemmung des Zudrangs des Bluts, ein freyerer Kopf; kein betaubtender Schummer, sondern vielmehr, nach Linderung der Schmerzen, ein

ein einige Stunden fortdaurender, erquicken-der Schlaf; keine Betäubung der Glieder, sondern vielmehr besserer, freyerer Gebrauch derselben, selbst der vorhin krampfhaft zusammen geschnürten Gedärme, waren die Folgen davon.

Allein vielleicht entsteht, bey einigen meiner Leser der Zweifel: Sollten nicht die nachtheiligen Folgen dieses Mittels nur weiter hinausgerückt, und lange nach gehobener Krankheit noch eingetreten, mithin die ohne Opium geheilte Bleykranke zwar langsamer, aber doch gründlicher curirt seyn, als diejenigen, denen Opium gegeben wurde?

Die Nachrichten vom Dr. M. Stoll können uns hierüber keinen Aufschluß geben. Er konnte nach der Art seiner Wirkungen auf diese Patienten, nur so lange sie beobachten, als sie in dem Hospitale waren, mithin nur die wenigen Tage oder Wochen, bis bey diesen, so schnell wirkenden Mitteln ihre völlige Heilung endigt war. Um desto

sto mehr Beruhigung giebt uns hierüber Dr. G. Warren, welcher uns die Leiden und Cur der 32 bleykranken Personen, und zwar nicht, wie er sie aus seiner langjährigen Praxi als die glücklichsten ausgehoben, sondern, wie er sie zusammen, in dem Hause des Herzogs von Neucastel zu gleicher Zeit erkrankt, in der Cur erhielt. Anfangs waren sie von einem anderen Arzte mit Abführungen und Klystiren, mancher Art, einige mit Aderlaß behandelt, einer davon gestorben, und 31 vermeintlich geheilt, welche jedoch alle sehr bald wieder erkrankten, (316) und nun dem Dr. Warren übergeben wurden. Nachdem er diese 31 auf die vorhin beschriebene Art mit Opium behandelt hatte, welchen er nur noch das hinzufügte, daß er ihnen alle Abend ein Klystier von Oel und Zucker geben, und sie alle 6 Stunden

(316) Ob dies ein eigentliches Recidiv war, läßt sich nicht bestimmen, da alle nach ihrer Genesung fortgefahren hatten, den nachher bleyhaltig gefundenen Wein zu trinken.

den einen Löffel voll süßes Mandelnöl mit zwey Drachmen Citronensyrup nehmen ließ, wurden sie alle 31 gar bald geheilt. Nur einer derselben erhielt die Krankheit zwey Jahr darauf, ein anderer 5 Jahr darauf wieder, (317) und wurden auch diese beyde durch dieselben Mittel wieder geheilt, worauf sie auch keine Anfälle der Colik wieder bekamen. Nur der letzterwähnte, welcher immer zu Verstopfungen geneigt blieb, und diese nur während des Gebrauchs des Bathwassers jedesmahl verlohr, erhielt nachher Lähmungen beyder Hände.

Dr. Warren beschrieb diese Cur 16 Jahr nachher, und bezeugt, daß von jenen Ein und dreyßigen die mit Opium geheilt wären, in dieser langen Zeit nur fünfe nachher an andern Krankheiten gestorben, nur der eine gelähmt sey, und die Uebrigen

Sechs:

(317) Auch dieses war vielleicht kein Recidiv, sondern neue Bleyvergiftung. Wer weiß, ob diese nicht aus glasurten Geschirre gespeiset hatten.

Sechs und zwanzig sich damals, also nach 16 Jahren, sich noch wohl befänden. (318)

Hier hatte also offenbar Krankheit und Tod in 16 Jahren keinen stärkeren Zoll von diesen 31 durch Opium geheilten Personen genommen, als von eben so viel nicht durch ein verdächtiges Mittel Geheilten geschehen seyn würde. Ja, selbst die fortdaurende Neigung des einen Geheilten zu Verstopfungen, konnte gar wohl in neueren, oder täglich fortgesetzten unvermerkten Bleygenusse seine unerkannte Ursache haben. Auch er speisete ja vielleicht aus Bleyglasur.

§. 97.

Fortsetzung. Beurtheilung der Zweifel, welche oben aus Ilsemanns Tractat über Bleycolik gegen den Gebrauch des Opium entlehnt worden.

Die Zweifel, welche vorhin § 94 S. 583 gegen den Gebrauch des Opium in

(318) Warren scheint sich hier um einen Patienten verrechnet zu haben, es sey denn, daß er den Gelähmten unter die übrigens sich Wohlbefindenden rechnet.

dieser Krankheit vorgetragen sind, gründen sich bloß auf Theorie, auf Wirkungen des Mohnsafts im gesunden Körper bemerkt, und nicht auf gemachte Erfahrungen, wie dieses Mittel in Bleykrankheiten wirke. In der Naturlehre, und dem wichtigen Theile derselben, der Arzeney, ist jede Theorie, welche durch Erfahrung nicht bestätigt, sondern vielmehr widerlegt wird, verwerflich, ist todter Buchstabe. Allein auch als Theorie genommen, scheint jene Warnung gegen das Opium sehr irrig zu seyn.

Bey Bleykrankheiten ist die Bewegung der Gedärme gehemmt. Allein, man forsche, warum dieses sey?

Ohne Zweifel, weil sie auf das empfindlichste gereitzt, oft wund, und die Nerven derselben immer krampfhaft gespannet sind.

Die Wirkungen der Natur sind sich einander ähnlich, und wir können ziemlich sicher von der Heilung äußerer Wunden und Beschwerden, wobey wir Augenzeugen sind,

auf

auf die Heilung innerer, unserm Auge entzogener Theile schließen.

Wenn die Heilung einer äußern Wunde erfolgen soll, so muß sie Ruhe haben. Daher sind die Gelenkwunden, woben dies schwerer zu erhalten steht, so übel zu heilen, und daher lehren einsichtsvolle Aerzte, daß man so selten als möglich, frische Wunden verbinden müsse, weil Ruhe ihnen weit heilsamer, als frisches Pflaster und erneuerte Salben seyn. Dieser nöthigen Ruhe wegen schienet man ja die Glieder bey Beinbrüchen, trägt verwundete, verrenkte, oder halbgeheilte Glieder in Bandagen, umwindet bis zur Unbeweglichkeit, Glieder, die man heilen will, sorgt durch Heftpflaster und andre Mittel dafür, daß die Lefzen der Wunden nicht verschoben werden können, nähet sie gar, wo Bandagen unmöglich sind, zusammen, oder verlangt von dem Patienten das peinvolleste Stillcliegen, und sucht besonders den zu großen Zudrang der



Säfte, und eine äußere Berührung der Wunde zu verhüten. (319)

Was auf diese Weise der Wundarzt bey äußerlichen Verletzungen und Wunden thut, Unbeweglichkeit des zu heilenden Theils zu bewirken, und ihn gegen äußere Berührung zu schützen, warum soll dies bey inneren Verletzungen der Arzt scheuen, sobald er ein Mittel kennt, welches, wie nun schon Erfahrung gelehrt hat, ohne merklichen Nachtheil, diese Glieder auf eine Zeitlang in Unbeweglichkeit erhält, Krampf und Schmerzen hebt, und sie, da er sie gegen Berüh-

(319) Ich weiß mir zu bescheiden, daß zwischen äussern Beinbrüchen und Wunden, und innerm Gedärmverletzungen ein großer Unterscheid sey. Bey diesen sind freylich keine gebrochenen Knochen, die durch Bewegung verschoben, keine eigentlichen Lefzen der Wunden, deren Trennung besorglich seyn könnte; aber dennoch bleibt Analogie genug zwischen der Heilung äusserer und innerer Verletzungen, um zu der Erklärung der letzteren aus den ersteren berechtigt zu seyn.

Berührung nicht schützen kann, statt dessen betäubt und unempfindlicher macht.

Wenn im gesunden Körper jeder Nerv wohlthätig Leben und Gedeyhen in alle Theile desselben verbreitet, so hütet man sich billig für einen Genuß, welcher die Nerven in dieser heilsamen Wirkung hindert. Wenn aber in der Bleykrankheit alle Nerven in Aufruhr sind, wenn sie, statt Wohlbehagen die unleidlichsten Schmerzen, statt Leben und Bewegung, Krampfhafte Erstarrung und Lähmungen der entfernten Glieder, peinvolle Schmerzen, Tod und Verderben, hervorbringen, so ist ein Mittel, welches auf eine kurze Zeit ihre jetzt schädliche Thätigkeit hemmt, auch theoretisch betrachtet, heilsame Arzeney.

Hat die Natur Kräfte, zernagte Darmhäute zu heilen, verstockte Drüsen zu öfnen, geronnenes, zwischen den Darmhäuten liegendes Geblüt fortzuschaffen, wer wird es denn wagen, zu behaupten, daß sie dazu nicht, wie bey allen äußern Verletzungen,

gen, Ruhe, Verminderung des Zudrangs der Säfte, Abspannung der zu großen Thätigkeit, der immer fortdaurenden Wirkung und Bewegung der Nerven bedürfe?

Vielleicht ist das Aufhören des motus perystaltici in der Bleycolik nicht eigentlich Krankheit, sondern Heilmittel, von der ruhebedürfenden Natur herbey geführt, welches man nicht hindern, sondern ihm zu Hülfe kommen soll.

Die Natur kann, gesetzt diese letzte Vermuthung ist gegründet, die zur Heilung nöthige Ruhe oft nicht allein bewirken, weil in die Stelle der natürlichen Bewegung der Gedärme krampfhafte Contorsionen derselben treten, und man befördert ihre heilsame Wirkung daher durch ein Mittel, welches die Eigenschaft hat, diese krampfhafte, convulsivische Bewegung der Gedärme, und vielleicht selbst die geringen Ueberbleibsel der natürlichen Bewegung derselben, auf eine Zeitlang einzuschläfern. So vertrit bey diesen innerlichen verletzten Theilen, welche

man

man nicht durch Schienen, durch Umwinden, durch Pflaster und Bandagen rc. in den zur Heilung nöthigen Stand der Ruhe versetzen kann, Opium deren Stelle. Nicht, um sie immer betäubt zu erhalten, sondern, genau, wie bey jener Behandlung äusserer Wunden, um die beschädigten Theile bald zu heilen, und ihnen um desto eher ihre vorige Beweglichkeit und Wirksamkeit wieder zu geben. (320)

Ent-

(320) Wenn diese Erklärung die richtige ist, so würde daraus folgen, daß in der ersten und zwoten, vorhin beschriebenen Stuffe der Krankheit, also, wenn entweder nach dem Bleygenusse noch zur Zeit nur eine Empfänglichkeit für die Krankheit, nicht aber merkliche Beschwerden, oder zwar Druck und andere Beschwerden, nicht aber wirkliche Bleycolik oder Gliederschmerzen vorhanden sind, es sehr zweifelhaft sey, ob Opium gegeben werden dürfe?

Wunden die man mit englischer Haut heilen kann, wird kein Wundarzt zusammen nähen, und so auch innere Stockungen und Beschwerden, die vielleicht noch der beste Umlauf der Säfte wiederherstellt, und zu deren Besserung selbst die Wirksamkeit der Nerven heil-

Entscheiden sie es also, einsichtsvolle Aerzte, welche bisher nicht wagen wollten, Opium in Bleykrankheiten zu verordnen, aus den Ihnen vorgelegten Erfahrungen, und dem theoretischen Gründen die ich jetzt zu entwickeln versuchte. Ob nicht der in dieser Krankheit auf eine Zeitlang gewürkte Schlummer der Nerven, und der verminderte Zudrang der Säfte, heilbringender Anfang der Genesung, und ob nicht das Mittel, welches den Schlummer am Sichersten wirkt, in diesem Falle die treflichste Panacee sey?

§. 98.

Fortsetzung.

Beurtheilung der zwoten Curart, in Absicht auf den Gebrauch des Opium.

So sehr es im ganzen Beyfall verdient, wenn Aerzte diejenigen Mittel, deren Nutzen zwar nicht zu verkennen ist, die aber auch unter andern Umständen schaden könnten,

heilsam seyn mag, nicht gern mit einem betäubenden Mittel behandeln.

ten, nur in seltenen Fällen gebrauchen, so scheint doch

1, das Opium, nach der Warrenschen Vorschrift angewand, in Bleykrankheiten überall nicht zu den bedenklichen oder gefahrvollen Mitteln zu gehören. Ganz anders zeigt sich dessen Wirkung im gesunden menschlichen Körper, und anders hier im Stande der Bleyvergiftung. Dort ist die Erschlaffung der Nerven, die es wirkt, mehrentheils schädlich, und zwar sehr natürlich, weil diese Nerven nicht zu stark gespannet waren, hier hingegen ist eben diese Erschlaffung heilsam, indem es die überspannten Nerven in den Stand wohlthätiger Ruhe zurück führt. Es scheinen

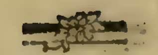
2, die wichtigen Fragen zu erwägen zu seyn: Wie kann hier das Opium so wohlthätig wirken? Ist es als selbstständiges Heilmittel im eigentlichen Verstande des Worts zu betrachten?

(321)

(321) Oder nicht vielmehr nur als Hülfsmittel, welches blos dazu dient, die Verhinderungen, welche der Wirkung der heilenden Natur widerstanden, aus dem Wege zu räumen?

Offenbar ist letzteres zu bejahen. Das Opium ist in dem vorliegendem Falle nicht etwa blos schmerzstillendes Mittel, welches auf die Heilung des Uebels keine Wirkung hätte, mithin blos Palliativ seyn würde, wie es viel-

(321) Ich entscheide hier nicht, ob es überhaupt in der Arzeney selbstständige Heilmittel gebe? Diese Frage scheint vielmehr zu verneinen zu seyn. Dasjenige Mittel ist das Beste, welches am Vorzüglichlichsten den Kräften der Natur zu Hülfe kommt, und der Arzt der geschickteste, welcher in jedem Falle die wohlthätigen Kräfte der Natur zu wecken, zu verstärken, und von allen schädlichen Verhinderungen zu befreien versteht. Ohne alle Wirksamkeit der Natur des Patienten ist die heilende Hülfe des weisesten Arztes vergebens. Alle Heilmittel sind also eigentlicher nur als Hülfsmittel zu betrachten, das eine mehr, das andere minder, und das Ganze ist relativer Begriff.



vielleicht im Zahnschmerz ꝛc. sich äus-
sert, sondern es stillt dem Aufruhr der
Nerven, hebt die Zusammenschnürung
der Gedärme, der Gefässe und Fasern
auf, und setzt dadurch die heilende Na-
tur in den Stand zu wirken. Ist die-
ses, welche Hülfe kann dies Mittel
dann leisten, wenn es nicht früher
angewand wird, als bis die Natur des
Kranken gänzlich, oder doch mehren-
theils erschöpft ist, und sie alle Heil-
bringende Kräfte verlohren hat?

Ich denke es mir selbst sehr
wahrscheinlich, daß ein Mittel, genau
wie das Opium, alsdenn gegeben,
wenn die Natur schon ihre Kräfte ver-
sagt schaden, und gleichsam das dann
nur noch schwach loderinde Tocht ganz
auslöschen könne. Doch es ist

3. die Meinung dieser Aerzte: daß
man das Opium nur in den äussersten
Nothfällen geben solle: wahrscheinlich
wohl nicht dahin zu verstehen daß man

es

es spät, nur alsdann, wenn alle andere Mittel fruchtlos versucht worden, und alle andere Hofnung verschwunden ist, geben solle, sondern vielmehr dahin, daß man das Mittel zwar bald, aber nur solchen Patienten reichen möge, welche an diesem schrecklichen Uebel in einen seltenen, sehr hohen Grade erkrankt sind.

Ist dieses der Sinn dieser Meinung, so habe ich nur noch dreyerley dagegen vorzutragen:

a) Es wird alsdann, wenn man dies Mittel nur in den allergefährlichsten Fällen verordnet, die Heilbringende Wirkung desselben verkannt werden.

b) Oft ist der Krankenzustand der Bleyvergifteten gleich Anfangs so bös nicht, und wird es erst in der Folge; hätten also diese Patienten gleich Anfangs, so bald der Magen ausgeleert war, dies Mittel erhalten,

so

so würde ihr Uebel eine solche hohe, gefährliche Stuffe nicht erreicht haben. Und

c) lehrt ja die, wie ich hoffe, im vorigen § über allen Widerspruch dargelegte Erfahrung, daß auch im geringsten Grade der Krankheit dies Mittel, auf gehörige Weise, und zur rechten Zeit gegeben, ohne allen Nachtheil Hülfe schaffte. Selbst ein fünfviertheljähriges Kind dem es gegeben ist, wurde dadurch glücklich geheilt. Es ist daher kein Grund übrig, warum man, aus Besorgniß gegen die Wirkung des Opium, dieses Heilmittel den meisten an dieser Krankheit leidenden versagen wollte.

Ich schmeichle mir hierin auch gegen die zwote Meinung, den Gebrauch dieses nach der dritten Methode so glücklich angewandten Mittels vertheidigt zu haben, und nun die Wahl unter diesen drey Curarten



ten den Einsichten weiser Aerzte überlassen zu können.

Die Wahl eines jeden Arztes über die anzuwendenden Mittel, mag ausfallen, wie sie will, selbst mögen viele Aerzte dies Capitel über die Heilmittel gegen Bleyvergiftung misbilligen, weil sie durch Theorie und Erfahrung von ein oder andern Methode zu überzeugt, kein weiteres Nachforschen deshalb für nöthig halten; so kann ich mich leicht darüber beruhigen. Wenn ich nur den Hauptzweck dieser Abhandlung, die äusserste Schädlichkeit der Töpferglasur zu zeigen, erreiche, so will ich gern alle übrigen Nebenzwecke aufgeben, oder mich in Nebenpunkten eines Irthums zeihen lassen. Was aber diesen Hauptentzweck betrift, werde ich auf gegebene Veranlassung immer bereit seyn, die gegen den geführten Beweiß noch etwa möglichen Zweifel aus dem Wege zu räumen, und sobald man es verlangt, die aufgenommenen Protocolle jedem Kenner vorzulegen.

§. 99.

§. 99.

Von den Heilmitteln gegen die vierte Stuffe der Krankheit, oder von der Nachcur.

Wenn die Bleycolik selbst gehoben ist, wenn aller Schmerz den Magen und die Gedärme des Bleyvergifteten verlassen hat, und diese inneren Theile ihre Geschäfte wieder verrichten, so ist der genesene Patient dennoch in einem Zustande, welcher alle Aufmerksamkeit verdient. Nach der uns überlieferten Erfahrung der größten Aerzte hatte keine Krankheit so leicht wie diese, lange fortdauernde Beschwerden zur Folge, und kehrte so leicht und oft zurück. (322) Es ist daher die Nachcur äußerst wichtig.

Auch

(322) Bey dieser bisher bemerkten Neigung der gehobenen Krankheit, ihre Rechte und vorigen Sitz wieder einzunehmen, ist eine fallacia, ein Trugschluß in der Beurtheilung, äußerst leicht möglich. Einige Mahler haben zehn bis zwanzigmahl diese Krankheit erdulden müssen, aber ich bin weit entfernt, dies Recidiv zu nennen. Sie setzten sich, so bald sie genesen waren, in ihrer Kunst oder Handwerke von neuem der Bleyvergiftung

 aus.

Auch die Wahl der Mittel zur Nachcur soll man billig nicht selbst vornehmen, sondern sie der Beurtheilung und dem Rathe eines einsichtsvollen Arztes überlassen, weil diese Wahl von der schweren und richtigen Beurtheilung, des geschwächten Gesundheitszustandes nach dieser Krankheit abhängt. Ich will also nur Weniges hierüber sagen,

aus. Die Rückkehr der Krankheit war in solchen Fällen wahrscheinlich nicht Folge der vorigen, oder Zeichen, daß diese nicht völlig gehoben worden, sondern vielmehr Folge neuer Vergiftung, nur vielleicht Unvermögen der einmal geschwächten Theile, dem Gifte so vielen Widerstand zu leisten, als sie würden gethan haben, wenn sie vorhin nie durch dieses Gift so sehr wären angegriffen gewesen.

So lange wir aus glasurten Töpfen speiseten, waren wir so gut, und vielleicht mehr, als Mahler, die nur bey dem Reiben ihrer Farben Bleystaub verschluckten, einer immer erneuerten Bleyvergiftung ausgesetzt. Wenn es uns künftig glückt, das glasurte Küchengeschirr gänzlich zu verbannen, und auch anderen Bleygenuß, dem wir ausgesetzt sind, möglichst abzustellen, so wird man gewiß seltener vermeintliche Recidive dieser Krankheit bemerken.

sagen; und die Wahl der Mittel zur Nachcur dem jedesmaligen Arzte überlassen.

Ist das nachbleibende Uebel blos Erschlaffung der Verdauungsorgane, so thut das Pyrmonter, das Driburger oder jedes andere stärkende mineralische Eisenwasser die vortreflichsten Dienste. R. Warren verordnete in diesem, mit einer Neigung zu Verstopfungen begleitetem Falle, mit grossem, von ihm gerühmten Nutzen alle Morgen ein halbes Quartier Pyrmonterwasser mit zwo Drachmen abführendem Salze, und alle Abend ein halb Quartier ohne Salz.

Hier in dieser Nachcur stehen die bitteren Kräutersäfte, besonders der Extract des Marrhubii albi, des Cardui benedicti, ferner eine Cur von Wermuthwein am rechten Orte. (323)

(323) Die jetzt so sehr beliebte Cur von Graswurzeln, ferner vom Löwenzahn-Extract, wird gewiß auch in diesem Falle von großem Nutzen seyn. Zwar würken diese beyden Mittel mehr, als das Marrhubium auf die Nerven, allein das thut das Pyrmonterwasser

Wenn es die Jahrszeit erlaubt, so thut eine förmliche Cur von Pyrmonterwasser, wo möglich an der Quelle gebraucht, in diesem Falle Wunder, und würde es, wenn dann nur aller Bleygenuß aufgehört hätte, nicht nöthig seyn, diese Cur oft zu wiederholen.

Vermuthet der Arzt noch Bleytheilchen in dem Körper, so kann auch zur Nachcur kein Mittel leicht so zweckmäßig seyn, als Schwefelwasser und Schwefelbad. Und, wenn dies nicht mehr der Fall ist, so wird er es beurtheilen, ob bloß Erschlaffung der Muskeln, Nerven und Sehnen, oder vielleicht Ueberspannung derselben, diejenigen Leiden wirke, welche der von der Bleycolik selbst Genesene noch empfindet, im ersteren Falle das Pyrmonter, das Gittelder Eisengranulierbad oder andere stärkende Bäder, im zwei-

ser bekanntlich auch, und vielleicht findet der Arzt diese Wirkung auf die Spannung der Nerven gut und heilsam, um ihren Ton wieder herzustellen.

zweiten erweichende, krampfstillende Bäder, unter welchen unser seifenartiges Rehburger-bad sich besonders heilsam bewiesen hat, (324) verordnen. Lauwarme Bäder mit $\frac{1}{4}$ Pfund darin zerlassener Seife, oder mit einem halben

 Pfun-

(324) Das Rehburger Bad gewährt, wegen seiner mahlerisch schönen Gegend, und wegen des Schutzes gegen kalte Winde, und gegen Süden freyen mithin sehr warmen Lage, auch durch Natur und Kunst ganz vortreflichen Spaziergänge, einen der reizendsten Aufenthalte. Es ist in Absicht seines Wassers so seifenartig, daß Neid und Unglaube oft gesagt haben, dies könne nicht natürlich seyn. Sehr lächerlich ist dieser Vorwurf. Zu Rehburg werden den Armen jährlich mehrere tausend Bäder umsonst, den Hausleuten eben so viel für 3 und 6 Mgr. und den Bemittelten noch weit mehrere für 9 bis 15 Mgr. gegeben. Jedes dieser Bäder hält 60 bis 90 Eimer Wassers. Den gar vielen Patienten, die geheilt und zufrieden von dieser Badeanstalt zurückkehren, könnte es gleichgültig seyn, ob das Seifenartige, was ihre Heilung bewirkte, Wohlthat der Natur oder der Kunst war. Allein, wer in der Welt würde wohl die Kosten zum starken Seifengehalte einer so gar großen Quantität Wassers hergeben, wenn es die wohlthätige Natur nicht thäte? Kosten, die jene Einnahme von den Bädern gewiß dreymahl übersteigen würden?

Pfunde Camillenblumen in einem Beutel in das Bad gelegt, haben, wenn besonders zurückgebliebener krampfhafter Zustand auf die Bleycolik folgte, und die Jahrszeit, oder die Verhinderungen des Genesenen kein Rehburger, kein Carlsbad, keinen Gebrauch der Touche gestatteten, vortrefliche Dienste gethan.

Wenn gichtische Beschwerden, oder andere Stockungen im Körper durch eine Nachcur zu heben waren, so waren wiederum seifenartige, und vorzüglich Schwefelbäder, nebst dem Gebrauch der Touche, die heilsamsten Mittel, und die Schwefelbäder besonders alsdenn von vortreflicher Wirkung wenn flechtenartiger oder scorbutischer Ausschlag, oder doch eine Neigung dazu, sich als ein nachbleibendes Uebel der Bleyvergiftung zeigte.

Bey allen diesen Mitteln mußte man besonders aufmerksam auf etwaige Neigung zur Verstopfung seyn, Säuren und Erkältungen vermeiden, und es der Wahl des ein-

einsichtsvollen Arztes überlassen, nach welcher Ordnung er diese Mittel am Heilsamsten hielt; ob zuerst auf Verbesserung und Stärkung der Verdauungsorgane, oder zuerst auf Hebung der Gliederbeschwerden, oder auf beydes zugleich zu wirken sey?

Kehrten während dieser Nachcur die Schmerzen der Eingeweide zurück, (ein Fall, welcher, wenn man nur erneuerten Bleygenuß, Säuren, und Erkältung, letzteres weit mehr meidet, als in den meisten Badeanstalten besonders bei der Tauche üblich ist, künftig so leicht nicht eintreten wird,) so mußte man, wie oben bereits gesagt ist, nach Dr. R. Warren Rath, sofort alle abführenden, reitzenden, und gewiß auch alle stärkenden Mittel aussetzen, und wieder zu den krampfstillenden, besonders zum Opium seine Zuflucht nehmen.

Bey allen diesen Mitteln der Nachcur that gute oben beschriebene Diät, öftere mässige Bewegung, Warmhalten der Füße, Sorgfalt gegen Verstopfung und der Genuß gesunder Luft vortrefliche Wirkung.

Zwölf-



Zwölftes Capitel.

Von der Abstellung der so schädlichen Bleyglasur.

§. 100.

I. Ueber Verbesserung der irdenen Kochtöpfe. Eintheilung derselben.

Verschiedene Gelehrte, die zum Theil oben schon angezeigen sind, ein Halle, Gmelin, Frank, Krünitz, Scherf, Westfeld und andere haben den warmen Wunsch vorgetragen, daß doch eine bessere, unschädliche Glasur erfunden und eingeführt werden möge. (325)

Andere Gelehrte haben sich um diesen Gegenstand dadurch sehr verdient gemacht, daß sie unschädliche, jedoch noch nicht genug erforschte und bestätigte Glasurarten vorgeschlagen haben, worüber besonders Pörner,

Pott,

(325) Es soll vor einigen Jahren ein kleiner Tractat unter dem Titel: **Tod in irdenen Töpfen** herausgekommen seyn. Ich bedaure sehr, daß meine Bemühungen, ihn zu erhalten, fruchtlos gewesen sind, und weiß daher nicht, in wie fern derselbe diesen Gegenstand weiter zu seinem Endzwecke gebracht hat, wie ich denn auch dessen Verfasser nicht zu nennen weiß.

Pott, Macquer, und dessen Commentator Leonhardi nachgelesen zu werden, verdienen. Auch findet sich in dem Journal für Fabrik rc. und Mode, Febr. 1793. S. 114. ein, einige Anweisungen, wegen unschädlicher Töpferglasur enthaltender Auszug aus einem Tractate des Herrn Chaptal.

Mehrere Gelehrte haben den Wunsch geäußert, daß dieses für die Menschheit so wesentliche Bedürfniß ein Gegenstand der Preisaufgaben, der Academien werden möge. Dieser Wunsch ist endlich erfüllt, indem die Academie in Paris vor kurzen einen solchen Preis zu 1500 Livres auf diese Erfindung ausgesetzt haben soll. (326) Verhoffentlich hat diese Academie die Concurrenz zu solchen Preiß, nicht, so wie bey der vierten am 15ten April 1793. gegebenen Preißaufgabe gesche-

(326) Ich habe die Ankündigung selbst nicht gesehen, sie ist aber in einigen Zeitungen und Journalen befindlich. Ohne Zweifel wird darin von einer gesunden, mithin ganz bleyfreyen und guten Glasur, für die bisher mit Bley glasurten leichten irdenen Töpfe die Rede seyn.

scheben ist, auf Einwohner Frankreichs beschränkt, da dieses eine Aufgabe ist, welche das Beste der Menschheit zum Gegenstande hat, bey welcher es vortheilhaft ist, wenn recht viele Gelehrte auf verschiedenen Wegen dahin zu gelangen suchen.

Um von demjenigen, worauf es hierbey ankommt, einen deutlichen Begriff zu geben, muß ich Folgendes voranschicken:

Das bisher übliche irdene Töpfergut, (denn von Glasarten und ächten Porcellain ist hier die Rede nicht,) theilt sich in vier Arten.

Erstlich in das leichte Töpfergut, wovon bisher gehandelt worden,

Zweytens in Fajance, oder unächt Porcellain,

Drittens in Schmelztiegelgut, und

Viertens in Steingut.

Das Erstere hat eine sehr schwache Verbindung seiner inneren Theile, allein gewissermaßen eine schieferartige Textur derselben, welcher, wie es scheint, es zuzuschreiben ist,

daß

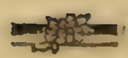
daß es a) bey abwechselnder Erhitzung
und Erkältung sich noch am besten
ausdehnt, (327)

b) nicht glatt, sondern mehr blättrich
auf dem Bruche ist, eben daher

c) auf dem Feuer zwar gar bald viele
Risse erhält, diese aber nicht gerade-
durch gehn, den Topf nicht leicht
aus einander fallend machen, viel-
mehr den fortdauernden Gebrauch
dieser geborstenen Töpfe gestatten.

Soll die Glasur auf diesen Töpfen (denn
ohne Glasur halten sie keine Flüssigkeiten,)
nicht abspringen, und ihren Endzweck erfül-
len, so muß sie bey Erhitzung und Erkältung,
wenigstens eben so ausdehnbar als der Thon
selbst

(327) Wie elastisch dieser leichte Thon, wenn er
gut gebrandt ist, sey, zeigen die daraus ver-
fertigten kleinen Kugeln, welche unter der
Benennung Knicker den Knaben zum Spiel-
zeuge dienen. Wenn man einen solchen
Knicker auf eine Steinplatte, die bekanntlich
sehr wenig Elastizität hat, wirft, so springt
er, nach Verhältniß der Kraft, womit er
geworfen wurde, sehr beträchtlich in die Höhe.



selbst seyn, und muß in den Thon eindringen und dessen Poros verschliessen.

Bisher fand man diese Vortheile allein bey dem Bleyglase und den Bleykalken, vorzüglich bey der Silberglötte, welche eben diese blättriche, schieferartige Textur hat, und wegen ihrer durchdringenden Eigenschaft, dem Thon, dessen zu große Porositäet überaus wohl zu benehmen fähig ist. Hieraus kann man die Anwendbarkeit einer neuvorgeschlagenen Glasur auf dieses Töpfergut schon a priori beurtheilen. Eine Glasurart welche zu hart, nicht ausdehnbar, oder nur oberflächlich, nicht eindringend ist, kann, wenn sie auch in den schwachen Feuer, worin diese Töpfe gebrannt werden, die schönste Spiegelblänke annehmen sollte, dennoch der Aufgabe kein Genüge thun, sie wird dem Thon seine zu große Durchdringbarkeit nicht benehmen, und da sie bey ihrer Härte sich in der Hitze weniger als der Thon selbst ausdehnt, unzähligeRisse bekommen und leicht abspringen,(328) oder

(328) Dies ist der Fehler von verschiedenen der schön-

oder aber den Ton selbst zu hart machen und ihm seine schieferartige Textur benehmen.

Alle Versuche also, eine wirkliche vollkommene Verglasung in der Oberfläche dieser Thonart hervorzubringen, alle Versuche mit grünen oder andern vollkommenen Glase scheinen vergeblich zu seyn.

Der Herr Bergcommissarius Westrumb macht Hofnung, diese schwere Aufgabe zu lösen, und man kann sich von seinen großen chymischen Kenntnissen und unermüdetem Eifer nützliche Erfindungen zu verbessern, alles versprechen. (329)

Zweytens der Thon zur meisten Fajance ist nicht schieferartig, sondern der Bruch

schönsten Arten des englischen Steingutes, und von verschiedener Fayance, welche eine vortrefliche spiegelblanke Glasur haben, aber bey jeder Erhitzung unzählige Risse in dieser Glasur erhalten.

(329) Diese Hoffnung wird um so gewisser in Erfüllung gehn, da er ganz aus dem Ge- Gesichtspunkte die Sache behandelt, welchen Pott, Pörner, Marquer und Leonhardi, Westfeld, und andere Gelehrte in ihren Druckschriften angegeben haben.

Bruch dieser Geschirre gerade durchgehends, und sind selbige zu Kochgeschirren untauglich. Ueberdem enthält alles mir bekannte so genannte unächte Porcellain, so wie auch die hierher gehörigen beliebten scharzen spiegelblanken Kaffee = und Theegeschirre, Bley in ihrer Glasur, (330) und ist die Abstellung dieser Bleyglasur für unächt Porcellain eben denen Schwierigkeiten unterworfen, welche jetzt von dem leichten Töpfergute bemerkt sind.

Drittens das Schmelztiegelgut zerspringt sehr leicht bey der Abwechselung der Hitze und Kälte, und ist deswegen, und weil es die meisten Flüssigkeiten durchläßt, zu Kochtöpfen nicht brauchbar.

Viertens das Steingut läßt wegen der innigen und steinharten Verbindung seiner Thei-

(330) Der Herr Obercommissair Westfeld versichert in seiner, in den Hannöverischen Beyträgen v. J. 1760. befindlichen, diesen Gegenstand betreffenden, Abhandlung, daß er aus der Mündener Fajance kein Bley ausziehen konnte. Sollte sich dieses durch öftere Versuche bestätigen, so würde dies Landesproduct einen Vorzug vor allen andern unächten Porcellain haben.

Theile keine Flüssigkeiten durch. Bedarf daher zum Aufbewahren flüssiger Dinge keiner Glasur. Bey ihm geht in stärkerem Feuer, worin es gebrandt wird, eine Sinterung, eine unvollkommene innere Verglasung vor, daher wenn es im stärksten Brande ist, weniges in die Flamme des Ofens geworfenes Küchensalz hinreicht, ihm einige Glasur oder Blänke in seiner Oberfläche zu geben. Allein dieses Steingut ist zu hart und zu wenig ausdehnbar, um die Abwechselung der Hitze und Kälte zu ertragen, daher es auch, ohne besondere Mischung des Thons, zu Kochtöpfen nicht dienlich ist, sondern nur zu Geschirren angewandt wird, welche zu kaltem Aufbewahren des Getränks oder der Speisen, ferner zur Milch, zu Blumentöpfen, Butterfässern ꝛc. bestimmt sind.

§. 101.

Von Sanitätsgeschirren.

Diese der vierten Art Fehler lassen sich jedoch durch verschiedene Zuthaten und Mischungen des Thons abstellen, oder viel mehr

eine



eine fünfte Art des irdenen Geschirrs erfinden, und in so fern es an Orten schon erfunden ist, verbessern, welche mit der Undurchdringbarkeit des Steinguts, ganz oder doch mehrentheils die Ausdehnbarkeit des leichten Töpferguts verbindet, und welches blos durch Salz glasurt wird.

Diese Geschirre sind völlig unschädlich und verdienen daher Vorzugsweise den Nahmen Sanitaetsgeschirre. Die Mischung ihres Thons, ihre unschädliche Zuthaten, ihren Brand und ihre Formen theils auszufinden, theils zu verbessern, habe ich schon seit einigen Jahren verschiedenen Töpfern, Rath und Anleitung gegeben; und werden diese Töpfe nun schon in Menge eben in demselben Springer Thale gemacht, welches vorhin nur Bleyglasurte Töpfe lieferte. Ich habe einige Töpfer auf die völlige Unschädlichkeit der Glasur und Weglassung alles Bleyes und alles Kupfers, oder sonst schädlichen Minrrals beeydigt. Meine Bemühungen durch Verbesserung dieses Sanitaets-

ge-

geschirrs Nutzen zu stiften, werde ich fortsetzen, und diesen Geschirren, für deren Gesundheit ich bürgen kann, zu mehrerer Beglaubigung ihrer Unschädlichkeit, ein Zeichen, etwa

Sanitati. Approb. G. A. E.

geben lassen, auch nach Möglichkeit dafür sorgen, daß solches, so bald die gelbglasurten Töpfe abgeschaft werden, und das Publicum diesen Sanitaetsgeschirren Beyfall gönnt, in hinreichender Quantitaet zu haben sey.

Der Preiß dieser Sanitaetsgeschirre wird nur etwa ein Drittheil höher seyn, als von denen bisher zu wohlfeil und eben darum desto schädlicher gemachten mit Bley glasurten Töpfen und Schaalen. (331)

Dieser höhere Preiß, welcher wegen der Zuthaten und des theureren Brandes nicht

(331) Es wird also dies Sanitaetsgeschirr nur etwa den Preiß haben, den das leichte Töpfergut vor 1757, von welcher Zeit an es gar zu schwach gebrandt, und deshalb wohlfeiler wurde, hatte.

nicht zu vermeiden ist, wird schon durch die mehreren Dauer der Töpfe ersetzt, welche, wenn man sie nur nicht zu unvorsichtig schnell erhitzen und erkälten läßt, ungleich länger als die leichten glasurten Töpfe halten. Ueberdem aber würde dieser so wenig höhere Preis doch nie etwas Abschreckendes seyn können, da hier von Erhaltung der Gesundheit die Rede ist, und jeder Vernünftige dieses mehrere Geld weit lieber dem Töpfer zur Erhaltung der Gesundheit als viel mehreres dem Apotheker zu deren Wiederherstellung geben wird.

Viele lassen diese Kochtöpfe mit einem Netze von Eisendrat überflechten, da sie denn drey bis viermal so lange halten. (332)

Sollte

(332) Wenn einiges dieser bisher verfertigten Geschirre gar zu leicht springen sollte, ein Fehler, worüber ich jedoch nur in gar zu zu zugigen Küchen klagen höre, so liegt dies nicht an der Erfindung, sondern an der dasmahligen Ausführung, welcher Fehler für das künftige abgestellt werden wird.

Man vermehrt ihre Dauer, wenn man sie vor dem Gebrauch langsam erhitzt, und noch

Sollte irgend jemand der eine beträchtliche Quantität von diesen Sanitaetsgeschirren verlangt, andre Formen wünschen, so werde ich sehr gern die Erinnerung deshalb annehmen, und die Veränderung bewirken.

§. 102.

Von Verbesserung der Bleyglasur, wenn selbige nicht gleich an allen Orten abgeschaft werden kann.

Da dieses jetzt beschriebene Sanitaetsgeschirr, alles dasjenige erfüllt, was man nur verlangen wird, und nur leichte Töpfe mit einer noch erst zu erfindenden völlig Bleyfreyen Glasur ihm künftig an die Seite

noch weit langsamer erkälten läßt, und während diese Erkaltung für den Zudrang der Luft bewahrt, am besten wird dieses geschehen können, wenn man sie im Backofen setzt, und diesen sehr langsam heitzt, und nach herausgenommenen Brode, vor allen Zudrang äußerer Luft, verschließt, und nicht eher wieder öfnet, als bis er gänzlich erkältet ist.

Auch vermehrt man ihre Dauer, wenn man, vor dem ersten Gebrauch auswendig den Boden mit Seife oder Speck einreibt.



gesetzt werden können, so scheint es überflüssig zu seyn, noch auf Verbesserung der Bleyglasur zu rafiniren. Das Bley mag man in der Glasur so sehr verstecken, einhüllen oder figiren wie man will, so wird es unter Umständen immer schädlich werden.

Man soll also Bleyglasur ganz abschaffen, und zu Kochtöpfen, besonders aber zu Kümpen, Näpfen, oder Schaalen, worin Speisen einige Tage weggesetzt, oder gar Monathe lang eingesäurt ꝛc. erhalten werden, keine gestatten, deren Glasur auch nur das Geringste von Bley enthält.

Indessen weis man ja wie sehr der Mensch an der Gewohnheit der Vorfahren, an demjenigen was bisher üblich, wenn gleich noch so schädlich war, klebt, als daß ich hoffen könnte; daß meine Warnung sofort allgemein angenommen werden sollte. Für diejenigen also, die sich noch nicht von dem Gifte der Bleyglasur ganz scheiden können, muß ich noch von besserer Festhaltung der Bleytheile in der Glasur, und so viel mög-

lich

lich von Verminderung des Schadens den sie stiften wird, handeln.

In dem ersten Capitel dieser Abhandlung ist bemerkt, daß die Glasur unsrer Töpfe nicht nur um deswillen schädlich sey, weil sie Bley enthält, sondern auch um deswillen, weil sie solches in Uebermaaße, und nicht gehörig figirt enthält.

Man wird daher schon etwas, wiewohl unvollkommen das Uebel abstellen, wenn man nur so viel Bley der Glasur zusetzt, als nöthig ist, die übrigen Zuthaten derselben in Fluß zu bringen, und dafür sorgt, daß diese Bleytheile besser festgehalten und mit den unschädlichen Theilen der Glasur inniger verbunden werden.

Die Vorschriften zur Glasur, welche Krünitz und andre oben schon angeführte Schriftsteller liefern, nach welchen das Bley erst zu Glas gebrandt, (333) und denn diesem

(333) Ein Geschäfte, welches freylich chymische Kenntnisse erfordert, die die Wissenschaft der Töpfer übersteigen, und daher von Landespolicey

diesem Glase eine beträchtliche Menge Kieselsand beygemischt wird, dienen hierzu.

Auch hat sich unser vortreflicher Herr Berghauptmann von Trebra, dadurch um diesen Gegenstand verdient gemacht, indem er, wie er noch Bergmeister in Chursächsischen Diensten war, zu Ischoppa einen Silberfreyen Bleyschlich sehr rein waschen, mit ein Vierthel Quarz versetzen, alsdenn auf einer Schmaltemühle ganz fein mahlen, und nun dies Bleypulver, welches dort auch Glötte genannt wird, (334) an die Töpfer in Ischoppa zu 5 bis 6 Rthlr. den Zentner ver-

licey wegen dafür müßte gesorgt werden, daß es an diesem nöthigen Materiale nicht fehle.

(334) Daß dieses Gemisch Glötte genennet wird, hat einen Gelehrten verleitet, mir zu widersprechen, wie ich behauptete, daß in Sachsen in einigen Gegenden die Bleyglasur nicht so fehlsam als hier und an andern Orten aus Silberglötte gemacht würde. Er hatte von Töpfern, die in Sachsen gearbeitet hatten, erfahren, daß man auch dort mit Bleyglötte glasure, und nun hielt er dieses für das selbige Material, was hier zur Glasur angewandt wird.

verkaufen ließ. Die Töpfer nehmen dort dies Gemenge sehr gern, finden solches zur Verbindung mit den übrigen, unschädlichen Zuthaten der Glasur weit geschickter als Silberglötte, und verfertigen noch jetzt eine Art Geschirre daraus, welches zwar nicht völlig gesund, aber doch weit weniger schädlich ist, als dasjenige was hier und an andern Orten mit Silberglötte überzogen wird.

Doch so bald man ganz Bleyfreyes Sanitaetsgeschirr haben kann, wird man billig, auch dieses nach Ischoppaischer Art verfertigte, doch allemahl mit Bley glasurte Geschirr zurüklassen.

§. 103.

Vom Auskochen oder Auslaugen der Geschirre, die mit Bleyglasur versehen sind.

Nur bis dahin, daß die Abschaffung der mit Bley glasurten Geschirre, an jedem Orte gänzlich bewirkt werden kann, muß ich es sehr empfehlen, daß man doch ja alles mit Bley glasurte neue Töpfergut zuvor auslaugen lasse.

Das

Das gewöhnliche Auskochen, welches in einigen Küchen, um das Geschirr dauerhafter zu machen, in großen kupfernen Kesseln, in welche die Töpfe und Schaalen mit Heu eingepackt und mit kaltem Wasser übergossen werden, geschieht, ist theils unzulänglich, theils schädlich. Unzulänglich ist es: weil die Theorie lehrt, und die Westrumbischen, oben angeführten Versuche es bestätigen, daß diese Geschirre während des Kochens selbst, äußerst wenig von ihren Bleygehalte absetzen; und für schädlich muß man dieses Auskochen halten, weil, wenn dieser Heuabsud, der Vorschrift gemäß mit den Geschirren in den kupfernen Kesseln erkaltet, das Kupfer des Kessels dieser Flüssigkeit, und also auch den hinein gelegten Geschirren ein gleichfalls schädliches Gift ohnfehlbar mittheilen muß. Zwar ist Kupfer, wenn es nur nicht in tödlicher Uebermaaße genossen wird, weit unschädlicher als Bley, allein es bleibt doch höchst bedenklich, da die Geschirre durch dieses Kochen das Bley bey Weitem nicht ganz verliehren, dies Bleygift durch ein neu-

hin-

hinzugekommenes, scharfes, ätzendes Gift zu erhöhen.

Das Auslaugen kann hingegen in einem großen Bükefasse, oder anderm hölzernen, unten mit einem Zapfen versehenen Geräthe geschehen. In dieses packt man den Vorrath der neuen glasurten Geschirre in Heu, oder, wenn man es haben kann, in trockenes oder frisches Laub, welches säuerlich ist, und den Speisen keinen üblen Geschmack mittheilen kann, z. B. in Weinblätter, Saurampfer, Melisße, u. d. gl. übergießt solches mit heißem, dann mit kochendem Wasser, und sucht es mehrere Tage dadurch warm zu erhalten, daß man von Zeit zu Zeit einen Theil des Wassers wiederum aufkocht und zugießt.

Doch, man sieht leicht ein, daß dieses mühsame Auslaugen die Schädlichkeit der Geschirre nicht gänzlich heben, sondern sie nur vermindern wird, und wird daher Sanitäts- oder Steinguts Kochtöpfe, so bald man sie haben kann, gewiß vorziehen, zumal ihr etwas



was höherer Preis gar leicht durch die Mühe und Kosten dieses Auslaugens compensirt werden würde.

§. 104.

2 Von kupfernen sowohl blanken als verzinnten Kochtöpfen.

Wenn man die gewöhnlichsten, irdenen, glasurten Kochtöpfe wegen ihrer Schädlichkeit künftig entbehren soll, und wenigstens Anfangs noch nicht mit Sanitaetskochtöpfen versehen ist, so verdient alles übrige, brauchbare Küchengeschirr in Erwägung gezogen zu werden.

Das Kochen in blanken Kupfergeschirre ist wohl unschädlich, allein gar zu leicht eine Unvorsichtigkeit dabey besorglich, indem das Kaltwerden der Speisen in diesen Geschirren, oder das nicht völlig Blank- und Reinhalten derselben immer Unglück stiftet.

Durch gutes Verzinnen des Kupfers wird der Gefahr sehr abgeholfen. Allein, einmahl dauert dieser Ueberzug, der unsere

sere Speisen von dem Gifte trennt, nicht sehr lange. Bald scheint das Kupfer, welches alsdenn nicht blank und rein gnug ist, durch die Hülle durch, und ist dann von neuem bereit, Schaden zu stiften. Zweitens ist das Verzinnen auch oft fehlerhaft, und zwar theils, wenn in diesem Zinnüberzuge Bley steckt, theils aber, wenn das Verzinnen nicht nach Gravenhorstischer Erfindung mit reinem trockenen Salmiak, sondern mit Colefonium und anderem Harze geschieht, da dann die Verbindung beyder Metalle bey dem Kochen der Speisen durch die Hitze wieder getrennet werden kann.

Der um diesen Gegenstand so sehr verdiente Hofrath Scherf in Detmold liefert uns in seinem Archive medicinischer Polizey die Herzoglich Braunschweigische, Königlich Preußische, und Königlich Schwedische Verordnungen über diesen, für Menschen Leben und Gesundheit wichtigen Gegenstand des Verzinnens der kupfernen Geschirre, nach welchen alle Verzinnung mit reinem, engli-

englischen Blockzinn und trockenem Salmiak geschehen soll, und bemerkt, daß die gemeine, nicht nach dergleichen Vorschriften getriebene Verzinnung, oft 6 bis 7 Theile Bley, und nur einen Theil Zinn enthalte. (335) Kupfernes, verzinntes Küchengeschirr mögte daher wohl überhaupt nicht in die Stelle der glasurten Töpfe zu empfehlen seyn, am Wenigsten aber in denen Landen, in welchen hierüber noch keine Gesetze sind, in welchen also das Verzinnen der Will-

(335) Für Böhmen sind Polizeygesetze über das Verzinnen gegeben, nach welchen den Kupferschmieden erlaubt ist, zu ihren Zinn, welches sie zum Verzinnen gebrauchen, den fünften Theil Bley zuzusetzen. Vermuthlich kannte der Verfasser einer solchen Verordnung die Braunschweigische, Preußische und Schwedische Verordnung, und die Erfindung der Gebrüder Grafenhorst, ohne Zusatz von Bley zu verzinnen, nicht. Sonst ist es allezeit um so bedenklicher, einigen Bley- oder Gift-Zusatz zu gestatten, da nicht nur dieser Zusatz doch selbst schaden muß, sondern auch die Controlle gegen die Uebertreter dieser Verordnung, welche mehr Bley nehmen, erschwert, und fast unmöglich gemacht wird.

Willkühr der Arbeiter bis jetzt lediglich überlassen bleibt.

Zwar enthalten diese kupfernen verzinnten Gefäße, wenn sie mit englischem dreymahl gestempelten Zinn überzogen sind, nur etwa den fünfhunderten, und, wenn sie nach Böhmischer Verordnung verzinnt sind, den hundert und siebenzigsten Theil des Bleyes, welchen gleich große, mit Silberglötte glasurte Geschirre in ihrer Oberfläche haben. Es bleibt aber doch immer bedenklich, einen Giftgenuß in die Stelle des andern zu setzen, und würde ich daher nie anrathen, verzinnt Kupfer statt der glasurten Töpfe einzufüren.

§. 105.

3. Von eisernen Kochtöpfen, der Unschädlichkeit und Verbesserung derselben.

Eiserne Kochtöpfe sind völlig gesund, und verdienen daher alle mögliche Aufmerksamkeit und Empfehlnng. Nur ist ihr Gebrauch in einigen Stücken unbequem. Jedoch liegt

dies

dies nicht an der Sache selbst, sondern nur daran, daß man sich bey dem Gebrauche des so bequemen, glasurten Küchengeschirrs sicher glaubte, und es daher vernachlässigte, auf Verbesserung dieser eisernen Waaren Bedacht zu nehmen. (336) Die Fehler, die man denselben vorwerfen kann, sind folgende:

1) Ihre zu geringe Dauer. Man sollte glauben, daß ein Topf von Eisen ewig dauern müsse. Dies ist nicht. Unter Umständen zerspringen sie sowohl bey schneller Abwechselung der Hitze und Kälte, als sie auch bey jedem unvorsichtigem Stoße zerschellen.

2) Sind sie zu schwer und unbehülflich.

3) Wer-

(336) In Frankreich soll, wie uns der Herr Hofrath Scherf in seinem Archiv medizinischer Polize belehrt, die Erfindung gemacht seyn, kupferne Geschirre mit Eisen zu überziehen, um sie gesund zu machen. Ich kenne diese Waare nicht, zweifle aber sehr, daß sich auf diese Art eine völlige Sicherheit gegen das Gift des Kupfers erreichen, und aller Nachtheil des Eisengeschirrs abstellen lasse.

3) Werden die darin gekochten Speisen leicht schwarz, und verliehren das zu ihren Genuß einladende Ansehn. Auch will man bemerkt haben, erhalten sie zu Zeiten einen strengen, von Eisenrost herrührenden Geschmack.

4) Ist ihre Form vieler Verbesserungen fähig.

Wollte ich die Abstellung dieser Fehler hier ganz ansführen, so würde ich die Gränzen, die ich mir zur Pflicht machen muß, überschreiten. Also nur etwas darüber!

Was 1) ihre kürzere Dauer betrift, so liegt diese oft:

a) an ihrer Form, an dem Verhältnisse des Bodens zu den Wänden, wenn selbiges nicht nach den Regeln der Ausdehnung und des Gewölbes angegeben ist.

b) an einer fehlerhaften, nicht nach den Regeln des Drucks und des Gewölbes

des angegebenen Gestalt der Handhaben und Beine; (337) oft

c) an der Wahl der Eisenart, die zu brüchig war;

d) an der Gießanstalt und der Behandlung der Töpfe auf der Hütte nach dem Guße, welche verbessert werden kann und um dauerhaftere Töpfe zu liefern, genau nach den Regeln verfahren könnte, wodurch wir auf Glashütten in Kühlöfen dem Glase die ungleich stärkere Dauer geben, als diejenige war, die es vor der Kühlung hatte. (338)

2)

(337) Die Beine eines eisernen Topfs müssen fast einem umgekehrten Kegel gleichen, dessen Basis sich ganz allmählig in die untere Fläche des Topfs verliehrt. Eben so müssen auch die Handhaben durch größere Dicke der Stelle, wo sie am Topfe angebracht sind, längere Dauer erhalten.

(338) Wenn jetzt ein eiserner Topf rc. gegossen wird, und in der Form immer nach zu schnell erkaltet, so behält er, besonders seine äußere Oberfläche, die Ausdehnung, welche schmelzendes, oder doch weiß glühendes Eisen hat, und kann sich zu dem weit kleineren Raum nicht vermindern, welcher ganz all-

2) Größere Leichtigkeit und zugleich längere Dauer dieser eisernen Kochtöpfe würde man vorzüglich dadurch erhalten, daß man eine Hüttenanstalt vorrichtete, worin diese eisernen Geschirre nicht gegossen, sondern geschmiedet, also aus starkem Eisenbleche ohne Löthung verfertigt würden. (339)

3)

allmählig erkaltetes Eisen haben sollte. Daher ist Gußeisen fast feilhart, und stehen seine homogenen Theile gewissermaaßen im Streit zwischen ihrer inneren, bey dem Eisen so so sehr starken Verbindung, und zwischen dem Bestreben, den kleineren Raum einzunehmen, welchen sie als kaltes Eisen nach den Gesetzen der Natur einnehmen sollten. Aus dieser Ursache ist Gußeisen, wie die durch schnelle Erkältung gehärtete Feile, brüchig wie Glas, und eben daher würde Gußeisen eine ungemeine Dauer erhalten, wenn es in einem Ofen langsam bis zum Weißglühen erhitzt, und ihm dann für allen Zudrang äußerer Luft bewahrt, viele Tage zum ganz allmähligen Erkalten Zeit gegönnet würde. Die Vorrichtung dazu ist weder schwer noch kostbar.

(339) Daß dieses thunlich sey, lehrt die Verfertigungsart der kupfernen und messingernen Kessel und Schließtöpfe.



3) Um das Schwarzkochen der Speisen in eisernen, gegossenen oder geschmiedeten Töpfen zu verhindern, kann man sie ausdrehen (340) oder verzinnen, (341) oder

(340) Das Ausdrehen der gegossenen Töpfe geschieht schon an mehreren Orten von Drechslern, könnte aber weit vollkommener und wohlfeiler durch Maschinen, die vom Wasser getrieben würden, geschehen.

(341) Das innere Verzinnen der eisernen Töpfe ist, so viel ich weiß, bisher nicht geschehen. Es hat aber überall keinen Zweifel, daß es mit großem Nutzen eingeführt werden könnte. Unser so äußerst verdienstvoller Hr. Berghauptmann von Trebra hat ganz vor kurzem auf unserm Harz eine Fabrik eiserner, verzinnter Löffel angelegt. Der weiße Ueberzug derselben enthält $\frac{59}{60}$ reines Blockzinn und $\frac{1}{60}$ Kupfer, welches Letztere zu besserer Verbindung mit dem Eisen, und zu mehrerer Härte und Dauer des Zinns nöthig ist. Diese Löffel sind also schon wahres, eisernes Sanitätsgeschirr. Die so geringe Zuthat von Kupfer macht ihren Gebrauch nicht etwa bedenklich, indem unser Silber, wenn es auch funfzehnlöthig ist, beynahe viermahl so viel Kupfer enthält. Gewöhnliche silberne Löffel sind zwölflöthig, und enthalten also in ihrer Oberfläche 15 mahl so viel Kupfer, als das Zinn dieser eisernen Löffel. Die Form dieser verzinnten Löffel ist schon jetzt bey der Ent-

oder inwendig mit einer Art Firniß überziehen, von welchem Letzteren uns der Herr Hofrath Scherf im 5ten Bande seines Archivs eine, von Bindheim erfundene Methode, und noch andere Arten liefert. Einen solchen ziemlich dauerhaften Firniß erhält man auch, wenn man die zuvor mit Sand-
stein

Entstehung der Fabrik gut, und wird durch mehr Uebung der dazu angestellten Arbeiter, oder durch leicht deshalb zu erfindende Maschinen, noch immer gewinnen. Ihr Preis ist, zum Besten des Publici, äußerst gering. Das Dutzend kostet nur 6 Mgr., und soll auf die nächste Braunschweigische Messe schon eine starke Quantität davon gebracht werden. Wenn man bedenkt, daß die zinnernen Löffel des Landmannes gewöhnlich von den aller schlechtesten Zinn, zur Hälfte, oder doch zum dritten Theile Bley sind, und daß bey dem täglichen Gebrauche eines solchen, so vieles Gift enthaltenden Löffels, selbiger gewiß in 10 Jahren aufgegessen ist, so wird man den Errichter einer Fabrik gesunder Löffel segnen. Mögte doch der Himmel demselben selbst die Gesundheit und Kräfte wieder schenken, welche er so vortreflichen Anlagen, dem Besten des Landes und der Wohlfahrt seiner Mitmenschen, so nützlich widmet.

stein ausgeriebenen Töpfe roth glühet, und dann kochende Milch hinein giebt. Auch entsteht ein solcher firnißartiger Ueberzug von selbst, wenn eine Zeitlang Milch oder andere fette Speisen in dem eisernen Topfe gekocht werden. Dieser auf verschiedene Weise erhaltene Firniß dauert lange, wenn nach jedesmaligem Gebrauche, der Topf nicht mit Sand, sondern nur mit Kleye, ausgescheuret, und keine Säure darin gethan wird.

4) In Absicht auf die Verbesserung ihrer Form kann man selbige nicht nur zu mancherley Küchengebrauche bequemer einrichten, sondern auch vorzüglich dahin sehen, daß sie dem Papinianischen Topfe immer ähnlicher werden. (342)

§. 106.

342) Der Papinianische Topf ist ein sehr starkes Gefäß, dessen genauschließender Deckel, welcher mit starken Schrauben auf den Topf befestigt ist, allen Zudrang äußerer Luft verhindert, und allen Dampf und Brieten in den Topf zurück hält. In demselben kochen die Speisen so äußerst heftig, daß selbst Knochen in kurzer Zeit zu Gallert werden.

In

§. 106.

Die Polizeydirectionen werden die Bleyglasur abstellen.

Zu dem Gegenstande, welchen ich in diesem zwölften Capitel auszuführen suche, zu der Abstellung der Bleyglasur, scheinen zwar auch Anheimgebungen und Vorschläge für Polizeydirectionen zu gehören, was selbige verbieten und befördern müssen. Allein diese ungefragt zu liefern, scheint mir eben so zudringlich, als überflüssig zu seyn.

Habe ich, wie ich mir gewiß verspreche, den Satz, daß Bleyglasur Gift sey; daß wir sämtlich, daß ganze Nationen gesunder und stärker seyn werden, wenn aller Bleygenuß, und vorzüglich die ergiebigste Quelle desselben

In der Küche ist dieses Geschirr, so wie es da ist, nicht brauchbar, weil es gar leicht, wie eine gefüllete Bombe, auseinanderspringt. Allein es erklärt vortreflich die bekannte Wirkung unserer Schließkessel und Pasteten, in welchen die Speisen, in kürzerer Zeit, weit mürber werden, und ihre Kraft und ihren Geschmack behalten. Der Papinianische Topf also lehrt unläugbar, nach welchen Regeln die Form unseres Küchengeschirrs einer wesentlichen Verbesserung fähig sey.

selben, (342) Töpferglasur, abgestellt werde, erwiesen; so wird keine Polizeydirection in der Welt so gleichgültig über die Wohlfahrt der Einwohner des Landes, dessen Bestes ihr anvertraut ist, seyn, daß sie nicht von selbst, auch ohne meinen Rath, das mit Bleyglasur versehene Küchengeschirr verbieten werde. Wie sie aber diese Lücke ersetze, ist zu local, als daß sich etwas Gründliches, für jeden Ort und jedes Land Passendes darüber sagen ließe.

Dieses also überlasse ich billig den höheren Einsichten, und der reiflichen Untersuchung einer jeden Polizeydirection.

(342) Es giebt noch andre Quellen des Bleygenusses, wovon ich verschiedene bisher nicht genug erkannte, bey nächster Gelegenheit und Muße zu zeigen, mir vorbehalte.

Dreyzehntes Capitel.

Von der langen Zeit da dieser allgemeine Bleygenuß die Menschen vergiftet hat.

§. 107.

Wie es zu erklären sey, daß dieser Giftgenuß nicht früher abgestellet worden?

Aeußerst auffallend ist es allerdings, und

und zum Schlusse dieser Abhandlung der Untersuchung sehr würdig, wie es irgend hat zugehen können, daß seit nunmehr langen dreihundert Jahren, also, seit etwa 10 bis 12 Generationen ein so schädlicher Giftgenuß fast in alle Länder des Erdbodens habe einschleichen und fortdauernd in denselben habe beybehalten werden können?

Ich will nur einige Ursachen hiervon angeben.

1. Zu der Zeit, wie die Bleyglasur aufkam, in der letzten Hälfte des funfzehnten Jahrhunderts, war die Medicin in Barbarey versunken, und die Chymie noch nicht einmal in ihrer Kindheit. Damals wäre es jedem Gelehrten leicht gewesen, sich der schädlichen Neuerung zu widersetzen. Allein, wo war damals ein Gelehrter in diesem Fache, von dem man die nöthigen Kenntniße und Auctorität zu einer solchen Warnung hätte erwarten können? Zudem trieb damals jede Kunst, jedes

jedes Handwerk seine Wissenschaft, so viel möglich, geheim, (343) und der Arzt konnte um so weniger darauf bestehen, daß der Töpfer die Zuthaten und Verfertigungsart seiner damals neuen Glasur, zur Untersuchung über deren Schädlichkeit oder Unschädlichkeit, vorlege, da er selbst alle seine Mittel als Geheimnisse zubereitete. Erst in

unsern

(343) Dies Geheimbleiben der Verfertigungsart der Glasur ist der Entdeckung dieser Schädlichkeit bis auf jetzige Zeit hinderlich gewesen. Vor etwa drey Jahren vernahm ich in einer Criminalsache den, zum Bedauren eines jeden Gelehrten und Menschenfreundes, der seinen Werth kannte, in diesem Jahre, zu früh verstorbenen, Herrn Apotheker A*** über die von mir geargwöhnte Schädlichkeit der Töpferglasur. Er wußte, nach seinem zu Protocoll gegebenen Gutachten die Mischung derselben nicht, wohl aber, daß ihre Basis Bley sey, und setzte hinzu, die Erfahrung unserer Küchen lehre jedoch, daß solches keinen merklichen Nachtheil stifte. Wie sehr irrete er hierin! Auch er lebte vielleicht noch, wenn er diesen Bleygenuß nicht gehabt hätte, wenigstens soll bey der Section ein innerer Theil desselben, welchen nach Zeugniß der Aerzte die Bleykrankheit gar oft angreift, die Blase, voll kleiner geschwürartigen Knoten gefunden seyn.

unsern Tagen ist man bemüht, die so genannten Nostrum aus der Medicin möglichst zu verbannen. Auch die Töpferglasur war, wie uns besonders die Geschichte der blauen Schmalteglasur zeigt, (344) an den meisten Orten ein Nostrum des Töpfers.

Gesetzt aber auch, der Arzt hätte damals erfahren, daß die Töpferglasur aus Bley bestehe, wie denn die Pariser Aerzte dieses vielleicht aus dem Gildebriefe der dortigen Töpfer v. J. 1456 erfahren konnten, so konnte er um so weniger dagegen eifern, da damals, und noch in weit späteren Zeiten innerliche Bleymittel zu den Arcanis der Arzeney gehörten.

2. Eine, oder einige Generationen später hatte dies schon viel größere Schwierigkeit, weil nun Aerzte und Polizeyrichter schon aus solchen Geschirren selbst speiseten, die Geschirre bequem, und die Speisen schmackhaft fanden, und

(344) Des Herrn Hofraths Johann Beckmann Geschichte der Erfindung, B. 3. S. 216.

und, wenn sie davon Beschwerden empfanden, diese andern Ursachen zuschrieben. (345)

3. Das äußerst Heimtückische des Bleygifts brachte es bis auf unsere Zeiten mit sich, daß der Nachtheil, den es stiftet, immer andern Dingen beygemessen wurde. (346) So hielt man den Gifttod des 1532 in Brix gestorbenen Bürgers für ein Wunder Gottes, und so wird noch jetzt, wie jeder Arzt, der die Cur der von ihm geheilten Bleykranken beschreibt, immer klagt, meistens die Quelle dieses Uebels verkannt. (347)

4.

(345) Diese stunden also auch, wie 1727 Schulz, der gegen die Schädlichkeit des kupfernen Geschirres schrieb, und viele Gelehrte noch in unsern Tagen, in dem guten, wiewohl sehr irrigen Glauben, diese Geschirre theilten unsern Speisen kein Bleygift mit.

(346) Der schöne Tractat der Leibärzte J. G. Röderer und C. G. Wagler, de morbo Mucoso, 1762, würde vielleicht auch eine andre Richtung erhalten haben, wenn diese Aerzte damals gewußt hätten, wie sehr ihre Patienten der Bleyvergiftung ausgesetzt waren.

(347) Wenn wir in unsern Tagen zuweilen nach dem

4. Nach 1500 konnten in den ersten Generationen unseren stärkeren Vorfahren, die Abnahme ihrer Kräfte, die minder saftvolle, blutreiche Natur, der sichtliche Mangel der Energie, und alle geheimen unerkannten Uebel die Bleygift würkt, so auffallend nicht seyn, theils, weil der stärkere Körperbau derselben, noch einige Menschenalter hindurch, der Schädlichkeit dieses Giftgenusses Widerstand leistete, theils, weil ihre einfachere Küche nicht so viel irdenes Geschirr und dessen öftere Erneuerung, zur Nothwendigkeit machte; theils endlich, weil am Holze ein großer Ueberfluß war, und daher dies Töpfergut besser gebrandt wurde. (348) 5)

dem Tode sehr verdienstvoller Männer das Gerücht hören mußten, daß sich bey der Section Spuren der Vergiftung gefunden hätten, so kann es ja immer seyn, daß dieser traurige, so böse Menschen, als es, (zur Ehre unseres Zeitalters muß man es hoffen,) vielleicht nicht giebt, voraussetzende Gedanke an absichtliche Vergiftung irrig war, und daß die Spuren der Vergiftung von dem Bleygenusse herrührten, dem sie ausgesetzt waren.

(348) Wenn die Töpfer wegen des theureren Holz-

5) Besonders mußte dieser Giftgenuß, so wie die Uebel, die er wirkt, erst dann recht Ueberhand nehmen, wie der Rath der Aerzte, und in vielen Landen öffentliche Verordnungen, das blanke Kupfergeschirr, und nachher selbst das verzinnete aus den Küchen unserer Väter verbannete, und nun zehn Töpfer da Nahrung und Absatz ihrer Waare fanden, wo vor dieser Zeit kaum zwey ihr Brod gehabt hatten.

6) Wenn auch geschickte Aerzte der Vorzeit, wie dieses besonders am Ende des vorigen Jahrhunderts der Fall war, aus dem Krankenzustande ihrer Patienten, deren Bleygenuß argwöhnten, so fanden sie auch andern Bleygenuß im Wein,

Holzpreises schwächer brennen wollen, so nehmen sie den allerleichtbrennigsten Thon zu ihren Töpfen, welcher mehr Bleyglasur zu seiner Haltbarkeit erfordert, da denn der schwächere Grad der Hitze diesen Bleykalk desto auflösbarer auf der Oberfläche der Geschirre zurück läßt, mithin wirkt der theuere Holzpreiß auf mehrfache Weise größere Schädlichkeit der Geschirre.

Wein, im Regenwasser, das von Dächern, die mit Bley versehen waren, herabfloß, in den Wasserleitungen, Brunnen ꝛc. Sie begnügten sich damit, dieses gefunden zu haben und ließen die weit stärker vergiftenden Töpfe und ihre Verfertiger in Ruhe. Jetzt, da wahrscheinlich keine bleyhaltigen Weine mehr existiren, und dennoch dies Elend nicht aufhört, (349) jetzt da die Arzeney, die Chymie, und

(349) Täglich erhalte ich hiervon neue Nachrichten und Beweise, so, daß es mir recht schwehr wird zu schließen. Wenn ich mir in dieser Ausführung nicht Gränzen setzen müßte, so hätte ich noch gar Vieles, besonders noch mehrere Fälle vom Bleygifttode solcher Menschen, die außer der Töpferglasur keinem Giftgenusse ausgesetzt waren, und bey deren Section sich zum Theil Verengung der Gedärme ꝛc. zeigete, hinzufügen. Auch liefert die jetzt bey kalter Herbstwitterung eingetretene Erkrankung einer Person im Hause des Kaufmanns P**, welche ihres Bleygenusses ohnerachtet, bey der im Februar und März dieses Jahres gewesenen Erkrankung der ganzen Familie, verschont blieb und deren Cur, reichen Stoff zur Bestätigung der Lentinischen, Stockhausischen und Warrenschen Erfahrungen.

und alle Vorkenntnisse, welche zu dieser Untersuchung nöthig sind, so schön ausgearbeitet worden, daß jeder, der durch Zufall auf diese Wahrheit geleitet wurde, sie finden mußte, ist es freylich, wie ich mir billig zu bescheiden weiß, ein gar schwaches Verdienst, sie gefunden zu haben.

Mag es immer, — mag es gar kein Verdienst enthalten, wenn es nur, wie ich gewiß hoffe, Nutzen stiftet!

§. 108.

Schluß der Abhandlung.

Gebe der höchste Regierer der Menschen, welcher Gesundheit und Kräfte, Leiden, Krankheit und Wiedergenesung für die Schicksale derselben abwog, und so auch für ganze Nationen, Wachsthum, Siege, Abnahme an Kräften, Niederlagen und wieder zunehmende Glückseligkeit bestimmte, daß die jetzt vorgetragenen Wahr-

heiten eine Aussaat zur gedeylichen Ernte für Menschenwohl seyn mögen! (349)

Dies darf ich hoffen, wenn Er mir Kräfte verlieh, durch meine schwache Feder bey jedem Leser die lebhafte Ueberzeugung zu wirken, die ich selbst von den vorgetragenen Wahrheiten habe. Wenn dann jeder Hausvater durch Vermeidung alles schädlichen Giftgenusses seinen Kindern eine dauerhaftere Gesundheit bildet; wenn dann der

(349) Es ist mir die süßeste Hoffnung, der angenehmste Blick in die Zukunft, daß abgestellter Giftgenuß, eine dauerhaftere Gesundheit der Menschen, vielleicht ein längeres Leben derselben bewirken könne. Zwar mögte man an dies letztere zweifeln, da die höchste Dauer des Erdenlebens schon vor vielen tausend Jahren auf 70 bis 80 Jahr, wie es noch jetzt ist, angegeben wurde. Allein in jenen alten Zeiten war auch die Kunst, die das Leben der Menschen fristen sollte, noch nicht so hoch gestiegen. Vor 1800 Jahren und früher, waren noch Fieber und andere Krankheiten tödlich, die es jetzt überall nicht mehr sind. Wir müßten daher gesunder seyn, und länger als unsere ersteren Vorfahren leben, wenn wir noch ihre dauerhafte Natur hätten, und diese hätten wir vielleicht, wenn wir so wenig Schädliches genössen, wie sie.

der einsichtsvolle Arzt meine sehr unvollkommene Bemühung mit grösserer Kenntniß vollendet, und zu Heilung der Uebel, die seit so langer Zeit Giftgenuß wirkte, die besten Mittel wählt; wenn dann Regierungen und Fürsten durch weise Anordnungen die Quelle des Elends versiegend machen, welche ich aufzudecken versuchte, und die so lange Zeit hindurch Unglück auf ganze, ihrer Leitung anvertrauete Völker herabströmte; so werden künftige, gesundere und stärkere Generationen, fähiger wie wir Freuden und das Glück ihres Lebens zu genießen, in rastloser Thätigkeit zum gemeinschaftlichen Besten wirken können, und bis in die spätesten Zeiten, Väter, Aerzte und Fürsten segnen, deren Anordnung sie diese Glückseligkeiten und Kräfte zu verdanken haben.

Register.

Bley-

E.

F.

G.

Heyer

L.

M.

Orga=

T.

Weß=

Druckfehler.

Seite 5, Zeile 16, lies: werden, statt: wird
—— —— 19, —— glücklicheren, st. glücklicherer
—— 9, letzte Z. —— gesundern, st. gesunderd
—— 11, Zeile 5, —— diese, statt: biese.
—— 23, —— 3, 4, —— zu bezweifeln, indem st. zu bezwifeln. Indem
—— —— 8, —— besonders, st. besondere
—— —— 9, —— um die Speisen schädlich zu machen. st. um daß die Speisen schädlich werden
—— 24, —— 1, —— Firniß, st. Virniß
—— 36, —— 1, —— Ad. 9. Die st. Ad. 9. die
—— 37, —— 3, —— Er könne die Frage: Wie statt: Er könne die Frage, (wie
—— 45, —— 9, —— thäten, st. thä
—— 48, —— 4, —— 240 st. 2400.
—— 73, —— 3, —— unter die, st. unter den
—— 77, —— 4, —— into st. in tho
—— 81, —— 21, —— bien st. bein
—— 86, —— 9, —— Geschirren st. Gechirren
—— 88, —— 14, —— dem Artikel st. den Artikel
—— —— 14, —— Thomas Sydenham in London, statt: Johann Sydenham in Westminster
—— 116, —— 23, —— in seinem, st. in seinen
—— 117, —— 1, —— bekannten, st. bekante
—— 119, —— 6, —— Devon st. Devou
—— —— 22, —— in seinem, st. in seiner
—— 125, —— 4, —— in diesen, st. in diesem
—— 174, —— 4, —— Wenn denn des Organ der Galle, statt: Wenn denn Galle
—— 181, —— 6, —— werden, st. wird
—— 184, —— 9, —— Folge, st. Folgee
—— 186, —— 20, —— Abnahme der Kräfte der Völker, st. Abnahme der Völker
—— 191, —— 3, —— der Nationen. Wenn, statt der Nationen, wenn
—— —— 21, —— Ausschläge, st. Ausschlape
—— 194, —— 10, —— nicht. Der Panzer, ist. nicht, der Pamper
—— 199, —— 25, —— Schlachtschwerdt, st. Schlachtschwerd
—— 205, —— 13, —— ihren, st. seinen
—— 218, —— 13, —— in, st. im
—— —— 22, —— Umherschwärmen, st. umherswärmen
—— 219, —— 2, —— einem, st. einen

Seite

Seite 220, —— 13, —— welche, st. daß
—— 220, —— 17, —— welche, st. daß
—— 251, —— 1, —— Schuhe, st. Schue
—— 260: —— 12, —— zu rechnen, wirke diese Uebel st. zurechnen
—— 272, —— 15, —— dem, st. den
—— 331, —— 14, —— welche, st. melche
—— 336. Der folgende Bogen hat die Seitenzahlen des vorhergehenden.
—— 330, —— —— Pag. 330. st 230
—— 333, —— 7, —— Senf, st. Senpf
—— 353, —— 12, —— von Sorgen, st. für Sorgen
—— 365, —— 6, —— Ameisenbäder, st Ammeisenbader
—— 367, —— 7, —— Semmelscheiben, st. Semmelschreiben
—— 368, —— 3, —— eingegeben, st. eingeben
—— 380, —— 14, —— und locker, st. undlocker
—— 412, —— 13, —— imprägnirten Sülze, statt: impärgnirten Sülze
—— 417, —— 11, —— waren, st. war
—— 417, —— 14, —— harte Körper, st. harter Körper
—— 441, letzte Z. —— erinnern, st. erinnere
—— 455, —— 8, —— Landnachbars, st. Lanbnachbarn
—— 480, —— —— Pag. 480, st. Pag. 804.
—— 525, —— 16, —— über den Sugillationen, st. über die Sugillationen
—— 538, —— 7, —— nöthig, st. nhthig
—— 538, —— 23, —— unter dieser verdünnten Stelle, st. unter diese verdünnte Stelle
—— 542, —— 15, —— welcher, st. melcher
—— 542, —— 19, —— messingene, st. missingene
—— 543, —— 13, —— der succus pancreaticus und intestinalis, st. dem succo pancreatico und intestinali
—— 544, —— 1, —— in unserm, st. in unsern
—— 544, —— 2, —— in Oel, st. im Oel
—— 544, —— 7, —— müssen, st. müße
—— 545, —— 16, —— läßt sich mit Gewißheit, st. läßt mit Gewißheit
—— 548, —— 19, —— Senf, st. Senpf
—— 553, —— 20, —— daß Bleygift, st. des Bleygift
—— 557, —— 23, —— noch nie st. und noch nie
—— 565, —— 11, —— Geschirren, st. Geschirre
—— 567, —— 8, —— äußere, st. äußerr
—— 573, —— 12, —— Theorie, st. Thepric
—— 583, —— 6, —— Combalusier, st. Lambalusier

Seite

Seite 587, — 18, — geben, st. zu geben
— 590, — 12, — hinreichend sei, den st hinreichend sei. Den
— 594, — 17, — Unschädlichkeit, st. Unschädiichkeit
— 597, — 21, — Combalusier, st. Comblusier
— 597, letzte Z. — endlich, st. endiich
— 599, ——— die folgende Pag 600, welche Seitenzahl dann aber zweimal steht.
— 600, — 16, — in Schutz, st. im Schutz
— 602, — 24, — häufigen, st. häufigen
— 602, — 29, — einhüllenden, st. einhüllender
— 603, vorl. Z. — Genesung. Gab, st. Genesung gab
— 606, — 16, — dieser, st. bieser
— 607, — 4, — beförderud, beförbrend
— 607, vorl. Z. — betäubender, st. betaubtender
— 608, letzte Z. — geendiget, st. endigt
— 610, — 23, — glasurtem, st. glasurten
— 621, — 2, — den Aufruhr, st. dem Aufruhr
— 631, — 12, — Touche, st. Tauche
— 638, — 5, — schwarzen, st. scharzen
— 640, — 22, — Minerals, st. Minrrals
— 642, — 2, — mehrere, st. mehreren
— 642, — 20.21., = zu zugigen, st. zu zu zugigen
— 643, — 17, — während dieser Erkältung, st. während diese Erkaltung
— 643, — 20, — in einen Backofen, st. im Backofen
— 656, — 19, — größere, st. größese
— 656, — 2, — welchem, st. welchen
— 669, lies Pag. 669, st. Pag. 699
— 671, — 17, — an dem Letztern, an dies letztere.





